

# FLEXICODE

Quick Reference Guide  
Northern Europe





**Carl Valentin GmbH**

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

DE - DEUTSCH	5
DK - DANSK	39
FI - SUOMI	73
GB - ENGLISH	107
NL - NEDERLANDS	141
SE - SVENSKA	175



Kurzanleitung und Hinweise zur  
Produktsicherheit

Deutsch

Copyright by Carl Valentin GmbH.

Angaben zu Lieferumfang, Aussehen, Leistung, Maßen und Gewicht entsprechen unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt der Drucklegung.

Änderungen sind vorbehalten.

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Carl Valentin GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können evtl. Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten. Die aktuelle Version ist unter [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de) zu finden.

## Warenzeichen

Alle genannten Marken oder Warenzeichen sind eingetragene Marken oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer und ggf. nicht gesondert gekennzeichnet. Aus dem Fehlen der Kennzeichnung kann nicht geschlossen werden, dass es sich nicht um eine eingetragene Marke oder ein eingetragenes Warenzeichen handelt.

Direktdruckwerke der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende EU Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)
- Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Inhalt

Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Sicherheitshinweise	8
Außerbetriebnahme und Demontage	9
Umweltgerechte Entsorgung	9
Betriebsbedingungen	10
Auspacken/Einpacken des Direktdruckwerks	13
Lieferumfang	13
Anbau der Druckmechanik an Maschinen	13
Anschluss der Druckluftversorgung	14
Anschließen des Direktdruckwerks	14
Vorbereitungen zur Inbetriebnahme	14
Druckansteuerung	15
Inbetriebnahme des Direktdruckwerks	15
Transferband einlegen	15
Print Settings (Druck Initialisierung)	16
Machine Parameters(Maschinen Parameter) für kontinuierlichen Modus	16
Machine Parameters(Maschinen Parameter) für intermittierenden Modus	17
Layout Parameters (Layout)	18
Ribbon Save (Optimierung) für kontinuierlichen Modus	18
Ribbon Save (Optimierung) für intermittierenden Modus	20
Device Settings (Geräteparameter)	21
I/O Parameters (I/O Parameter)	22
Network (Netzwerk)	23
Password (Passwort)	23
Interface (Schnittstellen)	24
Emulation (Emulation)	25
Date & Time (Datum & Uhrzeit)	25
Service Functions (Service Funktionen)	26
Main Menu (Grundmenü)	28
Compact Flash Card/USB Stick	29
Technische Daten	33
Transferband-Zugwalze reinigen	35
Druckkopf reinigen	36
Druckkopf austauschen	36
Winkeleinstellung (intermittierender Modus)	37

## Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Direktdruckwerk ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Es kann dennoch bei der Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Direktdruckwerks und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Direktdruckwerk darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.
- Das Direktdruckwerk ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten und vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht - das Risiko trägt alleine der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

## Sicherheitshinweise

- Das Direktdruckwerk ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 200-240 V AC oder 100-120 V AC (siehe Typenschild) ausgelegt. Das Direktdruckwerk nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anschließen.
- Das Direktdruckwerk ist nur mit Geräten zu verbinden, die Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Das Direktdruckwerk darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Das Direktdruckwerk nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre und nicht in Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.
- Das Gerät nur in Umgebungen einsetzen die vor Schleifstäuben, Metallspänen und ähnlichen Fremdkörpern geschützt sind.
- Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bedienpersonal muss durch den Betreiber anhand der Betriebsanleitung unterwiesen werden.
- Je nach Einsatz ist darauf zu achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder ähnliches von Personen nicht mit den offen liegenden, rotierenden Teilen bzw. den sich bewegenden Teilen (z.B. Druckschlitten) in Berührung kommen.



### HINWEIS!

Bei der offenen Druckeinheit sind baubedingt die Anforderungen der EN 62368-1 hinsichtlich Brandschutzgehäuse nicht erfüllt. Diese müssen durch den Einbau in das Endgerät gewährleistet werden.

- Das Gerät und Teile (z.B. Motor, Druckkopf) davon können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebs nicht berühren und vor Materialwechsel, Ausbauen oder Justieren abkühlen lassen.
- Niemals leicht brennbares Verbrauchsmaterial verwenden.
- Nur die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen dürfen ausgeführt werden. Arbeiten die darüber hinausgehen dürfen nur vom Hersteller oder in Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Unsachgemäße Arbeiten oder andere Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- An den Geräten sind Warnhinweis-Etiketten angebracht. Keine Warnhinweis-Etiketten entfernen sonst können Gefahren nicht erkannt werden.



### VORSICHT!

Zweipolige Sicherung.

- ⇒ Vor allen Wartungsarbeiten das Drucksystem vom Stromnetz trennen und kurz warten, bis sich das Netzteil entladen hat.



### HINWEIS!

Für Norwegen und Schweden.

Geräte, die über einen Netzanschluss mit einer Verbindung zur Schutzerdung an die Schutzerdung der elektrischen Anlage des Gebäudes und an ein Kabelverteilsystem mit Koaxialkabeln angeschlossen sind, können unter bestimmten Umständen Brandgefahren verursachen. Die Verbindung mit einem Kabelverteilsystem muss daher über eine Einrichtung erfolgen, die eine elektrische Isolierung unterhalb eines bestimmten Frequenzbereichs bereitstellt.

## Außerbetriebnahme und Demontage



### HINWEIS!

Die Demontage des Drucksystems darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.



### VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unvorsichtige Handhabung beim Anheben oder Absetzen des Geräts.

- ⇒ Gewicht des Direktdruckwerks nicht unterschätzen (6 kg).
- ⇒ Direktdruckwerk nicht an der Haube anheben.
- ⇒ Direktdruckwerk beim Transport vor unkontrollierten Bewegungen sichern.

## Umweltgerechte Entsorgung

Hersteller von B2B-Geräten sind seit 23.03.2006 verpflichtet Altgeräte, die nach dem 13.08.2005 hergestellt wurden, zurückzunehmen und zu verwerten. Diese Altgeräte dürfen grundsätzlich nicht an kommunalen Sammelstellen abgegeben werden. Sie dürfen nur vom Hersteller organisiert verwertet und entsorgt werden. Entsprechend gekennzeichnete Valentin Produkte können daher zukünftig an Carl Valentin GmbH zurückgegeben werden.

Die Altgeräte werden daraufhin fachgerecht entsorgt.

Die Carl Valentin GmbH nimmt dadurch alle Verpflichtungen im Rahmen der Altgeräteentsorgung rechtzeitig wahr und ermöglicht damit auch weiterhin den reibungslosen Vertrieb der Produkte. Wir können nur frachtfrei zugesandte Geräte zurücknehmen.

Die Elektronikplatine des Drucksystems ist mit einer Lithium Batterie ausgestattet. Diese ist in Altbatteriesammelgefäßen des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern zu entsorgen.

Weitere Informationen finden Sie in der WEEE Richtlinie oder auf unserer Internetseite [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Betriebsbedingungen

Die Betriebsbedingungen sind Voraussetzungen, die vor Inbetriebnahme und während des Betriebs unserer Geräte erfüllt sein müssen, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Bitte lesen Sie die Betriebsbedingungen aufmerksam durch.

Falls Sie Fragen, im Hinblick auf die praktischen Anwendungen der Betriebsbedingungen haben, setzen Sie sich mit uns oder Ihrer zuständigen Kundendienststelle in Verbindung.

## Allgemeine Bedingungen

Die Geräte sind bis zur Aufstellung nur in der Originalverpackung zu transportieren und aufzubewahren.

Die Geräte dürfen nicht aufgestellt und nicht in Betrieb genommen werden, bevor die Betriebsbedingungen erfüllt sind.

Inbetriebnahme, Programmierung, Bedienung, Reinigung und Pflege unserer Geräte dürfen nur nach gründlichem Lesen unserer Anleitungen durchgeführt werden.

Die Geräte dürfen nur von geschultem Personal bedient werden.



### HINWEIS!

Wiederholt Schulungen durchführen.

Inhalt der Schulungen sind die Kapitel 'Betriebsbedingungen', 'Transferband einlegen' und 'Reinigung und Wartung'.

Die Hinweise gelten ebenfalls für die von uns gelieferten Fremdgeräte.

Es dürfen nur Original Ersatz- und Austauschteile verwendet werden.

Bezüglich Ersatz-/Verschleißteilen bitte an den Hersteller wenden.

## Bedingungen an den Aufstellungsort

Die Aufstellfläche sollte eben, erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfrei sein.

Die Geräte sind so anzuordnen, dass eine optimale Bedienung und eine gute Zugänglichkeit zur Wartung möglich sind.

## Installation der bauseitigen Netzversorgung

Die Installation der Netzversorgung zum Anschluss unserer Geräte muss nach den internationalen Vorschriften und den daraus abgeleiteten Bestimmungen erfolgen. Hierzu gehören im Wesentlichen die Empfehlungen einer der drei folgenden Kommissionen:

- Internationale Elektronische Kommission (IEC)
- Europäisches Komitee für Elektronische Normung (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Unsere Geräte sind nach VDE-Schutzklasse I gebaut und müssen an einen Schutzleiter angeschlossen werden. Die bauseitige Netzversorgung muss einen Schutzleiter haben, um geräteinterne Störspannungen abzuleiten.

## Technische Daten der Netzversorgung

Netzspannung und Netzfrequenz:	Siehe Typenschild
Zulässige Toleranz der Netzspannung:	+6 % ... -10 % vom Nennwert
Zulässige Toleranz der Netzfrequenz:	+2 % ... -2 % vom Nennwert
Zulässiger Klirrfaktor der Netzspannung:	≤ 5 %

### Entstörmaßnahmen:

Bei stark verseuchtem Netz (z.B. bei Einsatz von thyristorgesteuerten Anlagen) müssen bauseits Entstörmaßnahmen getroffen werden. Sie haben zum Beispiel folgende Möglichkeiten:

- Separate Netzzuleitung zu unseren Geräten vorsehen.
- In Problemfällen kapazitiv entkoppelten Trenntransformator oder sonstiges Entstörgerät in die Netzzuleitung vor unseren Geräten einbauen.

## Verbindungsleitungen zu externen Geräten

Alle Verbindungen müssen in abgeschirmten Leitungen geführt werden. Das Schirmgeflecht muss auf beiden Seiten großflächig mit dem Steckergehäuse verbunden werden.

Es darf keine parallele Leitungsführung zu Stromleitungen erfolgen. Bei unvermeidlicher Parallelführung ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten.

Temperaturbereich der Leitungen: -15 ... +80 °C.

Es dürfen nur Geräte mit Stromkreisen angeschlossen werden die die Anforderung 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) erfüllen. Im Allgemeinen sind dies Geräte, die nach EN 62368-1 geprüft sind.

## Installation Datenleitungen

Die Datenkabel müssen vollständig geschirmt und mit Metall- oder metallisierten Steckverbindergehäusen versehen sein. Geschirmte Kabel und Steckverbinder sind erforderlich, um Ausstrahlung und Empfang elektrischer Störung zu vermeiden.

Zulässige Leitungen

Abgeschirmte Leitung:      4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
                                      6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
                                      12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Sende- und Empfangsleitungen müssen jeweils paarig verdreht sein.

Maximale Leitungslängen:    bei Schnittstelle V 24 (RS232C) - 3 m (mit Abschirmung)  
    bei paralleler Schnittstelle - 3 m  
    bei USB - 3 m  
    bei Ethernet - 100 m

## Luftkonvektion

Um eine unzulässige Erwärmung zu vermeiden, muss sich um das Gerät eine freie Luftkonvektion bilden können.

## Grenzwerte

Schutzart gemäß IP:	20
Umgebungstemperatur °C (Betrieb):	Min. +5 Max. +40
Umgebungstemperatur °C (Transport, Lagerung):	Min. -25 Max. +60
Relative Luftfeuchte % (Betrieb):	Max. 80
Relative Luftfeuchte % (Transport, Lagerung):	Max. 80 (Betauung der Geräte nicht zulässig)

## **Gewährleistung**

Wir lehnen die Haftung für Schäden ab, die entstehen können durch:

- Nichtbeachtung unserer Betriebsbedingungen und Bedienungsanleitung.
- Fehlerhafte elektrische Installation der Umgebung.
- Bauliche Veränderungen an unseren Geräten.
- Fehlerhafte Programmierung und Bedienung.
- Nicht durchgeführte Datensicherung.
- Verwendung von nicht Original Ersatz- und Zubehörteilen.
- Natürlichem Verschleiß und Abnutzung.

Wenn Sie Geräte neu einstellen oder programmieren, kontrollieren Sie die Neueinstellung durch einen Probelauf und Probedruck. Sie vermeiden dadurch fehlerhafte Ergebnisse, Auszeichnungen und Auswertungen.

Die Geräte dürfen nur von geschulten Mitarbeitern bedient werden.

Kontrollieren Sie den sachgemäßen Umgang mit unseren Produkten und wiederholen Sie Schulungen.

Wir übernehmen keine Garantie dafür, dass alle in dieser Anleitung beschriebenen Eigenschaften bei allen Modellen vorhanden sind. Bedingt durch unser Streben nach ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung besteht die Möglichkeit, dass sich technische Daten ändern, ohne dass eine Mitteilung darüber erfolgt.

Durch Weiterentwicklung oder länderspezifische Vorschriften können Bilder und Beispiele in der Anleitungen von der gelieferten Ausführung abweichen.

Bitte beachten Sie die Informationen über zulässige Druckmedien und die Hinweise zur Gerätepflege, um Beschädigungen oder vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden.

Wir haben uns bemüht, dieses Handbuch in verständlicher Form zu verfassen, und Ihnen möglichst viele Informationen zu geben. Falls sich Fragen ergeben oder wenn Sie Fehler entdecken, bitte teilen Sie uns dies mit, damit wir die Möglichkeit haben, unsere Handbücher zu verbessern.

## Auspacken/Einpacken des Direktdruckwerks



### VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch unvorsichtige Handhabung beim Anheben oder Absetzen des Geräts.

- ⇒ Gewicht des Direktdruckwerks nicht unterschätzen (6 kg).
- ⇒ Direktdruckwerk nicht an der Haube anheben.
- ⇒ Direktdruckwerk beim Transport vor unkontrollierten Bewegungen sichern.

- ⇒ Direktdruckwerk aus dem Karton heben.
- ⇒ Direktdruckwerk auf Transportschäden prüfen.
- ⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.
- ⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

## Lieferumfang

- Druckmechanik.
- Ansteuerelektronik.
- Netzkabel.
- Verbindungskabel.
- Miniregler.
- Manometer.
- Pneumatikschlauch.
- Steckverschraubung.
- I/O Zubehör (Gegenstecker für I/Os, I/O 24 Kabel).
- 1 Rolle Transferband.
- Pappkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Reinigungsfolie für Druckkopf.
- Product Safety Guide.



### HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle spätere Lieferungen aufbewahren.

## Anbau der Druckmechanik an Maschinen (Einbau mit Rahmen)

Auf der Unterseite des Gestells befinden sich jeweils zwei M8-Gewinde, die zur Befestigung der Druckmechanik benutzt werden können.

Folgende Richtlinien sind zu beachten:

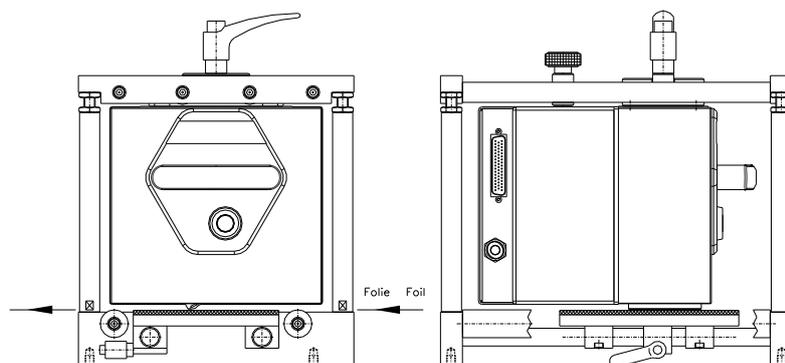
- Maximale Einschraubtiefe in den M8-Gewinden beträgt 10 mm.
- Druckmechanik muss mit einem Abstand vom Druckkopf zur Gegendruckplatte von 1 ... 2,5 mm eingebaut werden.



### HINWEIS!

Ein Abstand von 2 mm ist empfehlenswert.

- Die besten Druckergebnisse werden erzielt, wenn das Elastomer der Gegendruckplatte eine Härte von ca.  $60 \pm 5$  Shore A aufweist (Mittenrauhwert  $Ra \geq 3,2$  mm).
- Gegendruckplatte muss parallel zur Linearbewegung der zu bedruckenden Folie und zur Brennlinie des Druckkopfs angebracht werden. Parallelitätsabweichungen zur Brennlinie und Vertiefungen in der Platte führen zu einem schwächeren Druckbild an diesen Stellen.



## Anbau der Druckmechanik an Maschinen (Einbau ohne Rahmen)

Wird das Gerät ohne den Einbaurahmen verwendet, so kann das Druckmodul von der Oberseite her mit vier M6-Schrauben befestigt werden. Die maximale Einschraubtiefe der M6-Schrauben beträgt 6 mm.

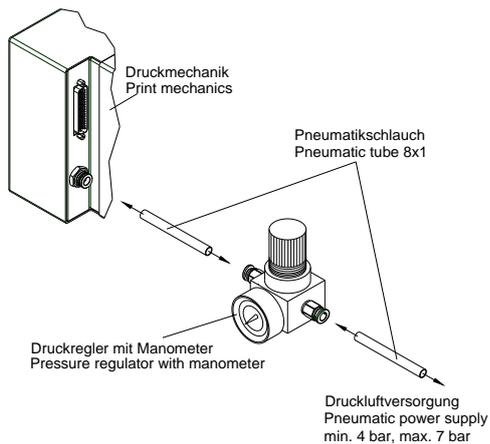
### Anschluss der Druckluftversorgung

Die Druckluftversorgung für die Druckkopfmechanik vor dem Druckregler muss einen Mindest-Dauerdruck von 4 ... 6 bar zur Verfügung stellen. Der Maximaldruck vor dem Druckregler beträgt 7 bar und 4 bar nach dem Druckregler.



#### HINWEIS!

Eine Druckluftversorgung von 4 bar wird empfohlen.



#### Folgende Richtlinien sind zu beachten:

- Die Druckluft muss trocken und ölfrei sein.
- Der mitgelieferte Druckregler mit Manometer wird mit einem Pneumatikschlauch Ø 8 mm über eine Steckverschraubung an die Druckluftversorgung angeschlossen. Ebenso wird die Verbindung zwischen Druckregler und Druckmechanik über einen Pneumatikschlauch Ø 8 mm hergestellt.
- Druckregler so nah als möglich an Druckmechanik platzieren.
- Druckregler darf nur in Pfeilrichtung betrieben werden (auf der Unterseite aufgedruckt). Pfeilrichtung zeigt den Weg der strömenden Luft an.
- Pneumatikschlauch keinesfalls abknicken.
- Das Kürzen des Pneumatikschlauchs muss mit einem sauberen, rechtwinkligen Schnitt ohne Quetschen des Rohres erfolgen. Gegebenenfalls Spezialwerkzeug verwenden (erhältlich im Fachhandel für Pneumatikbedarf).
- Auf eine möglichst kurze Länge der 8 mm Pneumatikschläuche achten.

### Anschließen des Direktdruckwerks

Das Direktdruckwerk ist standardmäßig für eine Netzspannung von 200-240 V AC, 50/60 Hz vorbereitet. Optional kann eine Netzspannung von 100-120 V AC, 50/60 Hz verwendet werden. Die eingestellte Netzspannung ist auf dem Typenschild ausgewiesen.



#### VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch undefinierte Einschaltströme.

⇒ Vor dem Netzanschluss den Netzschalter auf Stellung 'O' bringen.

- ⇒ Netzkabel in Netzanschlussbuchse stecken.
- ⇒ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.



#### HINWEIS!

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten. Darauf achten, dass alle an das Direktdruckwerk angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

- ⇒ Direktdruckwerk mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

### Vorbereitungen zur Inbetriebnahme

- ⇒ Druckmechanik montieren.
- ⇒ Verbindungskabel zwischen Druckmechanik und Ansteuerelektronik einstecken und gegen unabsichtliches Lösen sichern.
- ⇒ Druckluftleitung anschließen.
- ⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und PC über Druckerschnittstellen herstellen.
- ⇒ Verbindung zwischen Ansteuerelektronik und Verpackungsmaschine über Steuereingänge und Steuerausgänge herstellen.
- ⇒ Netzkabel der Ansteuerelektronik anschließen.

## Druckansteuerung

Da sich das Direktdruckwerk immer im Steuermodus befindet, können über die vorhandenen Schnittstellen (seriell, parallel, USB oder evtl. Ethernet) die Druckaufträge nur übertragen, jedoch nicht gestartet werden. Der Druck wird durch ein Startsignal auf den Druckstart-Steuereingang gestartet. Damit die Ansteuerelektronik erkennt, wann das Startsignal gesetzt werden kann, ist es möglich und größtenteils auch notwendig über die Steuerausgänge den Druckstatus zu verfolgen.

## Inbetriebnahme des Direktdruckwerks

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind:

- ⇒ Ansteuerelektronik am Netzschalter einschalten.  
Nach Einschalten der Ansteuerelektronik erscheint das Grundmenü. Angezeigt werden der Gerätetyp, das aktuelle Datum und die Uhrzeit.
- ⇒ Transferband einlegen.

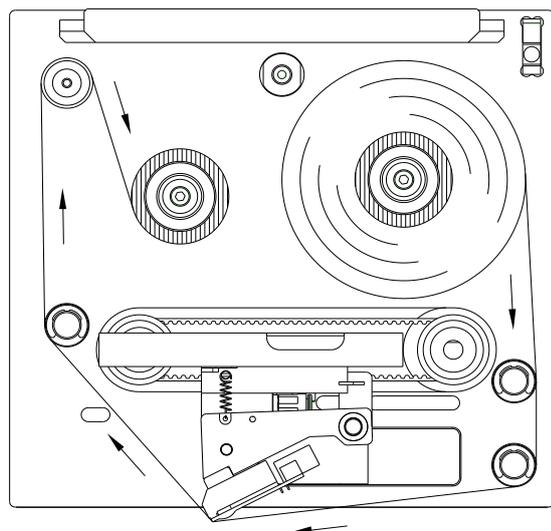
## Transferband einlegen



### HINWEIS!

Da durch elektrostatische Entladung die dünne Beschichtung des Thermodruckkopfes oder andere elektronische Teile beschädigt werden können, sollte das Transferband antistatisch sein.

Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckers führen und die Garantie erlöschen lassen.



- Abdeckhaube bei gedrücktem Schnappverschluss mit Hilfe des Griffs abnehmen.
- Neue Transferbandrolle bis zum Anschlag auf die Abwickelvorrichtung aufstecken.
- Leere Aufwickelhülse bis zum Anschlag auf die Aufwickelvorrichtung aufstecken.
- Transferband gemäß der Abbildung einlegen.
- Transferband mit einem Klebestreifen an der Leerhülse festkleben und durch einige Umdrehungen an der Hülse straffen.
- Abdeckhaube wieder einsetzen.



### VORSICHT!

Quetschgefahr und Beschädigung von Gegenständen beim Schließen der Abdeckhaube!

- ⇒ Beim Schließen der Abdeckhaube ist darauf zu achten, dass weder Körperteile noch Gegenstände (z.B. Kleidung, Schmuckstücke) eingeklemmt werden!



### HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen.

Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.



### VORSICHT!

Einfluss von elektrostatischem Material auf den Menschen!

- ⇒ Antistatisches Transferband verwenden, da es beim Entnehmen zur elektrostatischen Entladung kommen könnte.

## Print Settings (Druck Initialisierung)

Tastenfolge: , 

### Speed (Geschwindigkeit)

#### Nur intermittierender Modus

Angabe der Druckgeschwindigkeit in mm/s.  
Die Druckgeschwindigkeit kann für jeden Druckauftrag neu festgelegt werden. Die Einstellung wirkt sich auch auf Testdrucke aus.  
Wertebereich: 50 mm/s ... 400 mm/s (siehe Technische Daten).

### Contrast (Brennstärke)

Angabe des Wertes, um die Druckintensität bei der Verwendung von unterschiedlichen Materialien, Druckgeschwindigkeiten oder Druckinhalten einzustellen.  
Wertebereich: 10 % ... 200 %

Taste: 

### Transfer ribbon control (Transferband-überwachung)

Überprüfung, ob die Transferbandrolle zu Ende ist oder das Transferband an der Abwickelrolle gerissen ist.

**Off (Aus):** Die Transferbandüberwachung ist deaktiviert.

**On, weak sensibility (Ein, Empfindlichkeit schwach):** Die Transferbandüberwachung ist aktiviert. Das Drucksystem reagiert um ca. 1/3 langsamer auf das Ende des Transferbandes (Default).

**On, strong sensibility (Ein, Empfindlichkeit stark):** Die Transferbandüberwachung ist aktiviert. Das Drucksystem reagiert sofort auf das Ende des Transferbandes.

Taste: 

### X displacement (X-Verschiebung)

Verschiebung des gesamten Druckbilds quer zur Papierlaufrichtung.  
Die Verschiebung ist nur bis zu den Rändern der Druckzone möglich und wird durch die Breite der Brennlinie im Druckkopf bestimmt.  
Wertebereich: -90.0 ... +90.0

## Machine Parameters (Maschinen Parameter)

Tastenfolge: , , 

### Kontinuierlicher Modus

#### Operating mode (Betriebsart)

Auswahl der Betriebsart (IO statisch, IO statisch fortlaufend, IO dynamisch, IO dynamisch fortlaufend)

Taste: 

#### Unit of print offset (Einheit für Druck Offset)

Auswahl für die Einheit des Druck Offsets.  
Es kann zwischen mm oder ms ausgewählt werden.

Taste: 

#### Print offset (Druck Offset)

Abstand des Layouts (bzw. des ersten Layouts, falls mehrere Layouts pro Arbeitszyklus gedruckt werden) zum Maschinennullpunkt.  
Die Einstellung erfolgt entweder in mm oder in ms.  
Wertebereich: 1 ... 999

Taste: 

#### Print position (Druck Position)

Angabe der Startposition des Druckschlittens in mm.  
Wertebereich: 12 ... 43 mm

Taste: 

#### Layouts/cycle (Layouts/Zyklus)

Angabe der Anzahl gedruckter Layouts pro Druckstart (Zyklus).  
Wertebereich: 1 ... 25.

Taste: **Check speed on start  
(Materialgeschwindigkeit  
bei Druckstartsignal prüfen)**

**Off (Aus):** Die Materialgeschwindigkeit wird erst geprüft, wenn der eingestellte Offsetwert gefahren wurde. Das Druckstartsignal kann gegeben werden obwohl sich das Material noch nicht bewegt. Bis zum Ende muss die Materialgeschwindigkeit innerhalb des gültigen Geschwindigkeitsbereichs sein, sonst wird der Druckauftrag abgebrochen.

**On (Ein):** Die Materialgeschwindigkeit wird beim Druckstartsignal geprüft. Ist die Materialgeschwindigkeit außerhalb des gültigen Geschwindigkeitsbereichs, wird das Startsignal ignoriert.  
Default: Off

Taste: **Resolution  
(Auflösung /  
Materialvorschub pro  
Drehgeberumgebung)**

Anzeige der Auflösung des verwendeten Drehgebers und den Materialvorschub pro Drehgeberumdrehung in mm. Die Einstellungen dienen dazu, die Materialgeschwindigkeit zu messen.

Der Materialvorschub pro Drehgeberumdrehung entspricht beispielsweise bei einer 1:1-Übersetzung zwischen Drehgeber und Walze dem Walzenumfang

Taste: **Material speed  
(Materialgeschwindigkeit)**

Auslesen der Materialgeschwindigkeit.  
Wertebereich: 12 ... 93 mm/s.

**Intermittierender Modus**Tastenfolge:   **Operating mode  
(Betriebsart)**

Auswahl der Betriebsart (Stückzahl, Fortlaufend, Testbetrieb oder Direktstart).

Taste: **Back speed  
(Rückfahr-Geschwindigkeit)**

Angabe der Rückfahrgeschwindigkeit der Druckmechanik nach Druckende in mm/s.  
Wertebereich: 50 ... 600 mm/s.

Taste: **Unit of print offset  
(Einheit für Druck Offset)**

Auswahl für die Einheit des Druck Offsets.  
Es kann zwischen mm oder ms ausgewählt werden.

Taste: **Print offset  
(Druck Offset)**

Abstand des Layouts (bzw. des ersten Layouts, falls mehrere Layouts pro Arbeitszyklus gedruckt werden) zum Maschinennullpunkt.  
Wertebereich: 0 ... 999 mm  
Default: 0 mm

Taste: **Print position  
(Druck Position)**

Angabe der Startposition des Druckschlittens in mm.  
Wertebereich: 0 ... 43 mm  
Default: 3 mm

Taste: **Layouts/cycle  
(Layouts/Zyklus)**

Angabe der Anzahl gedruckter Layouts pro Druckstart (Zyklus).  
Wertebereich: 1 ... 25.

## Layout Parameters (Layout)

Tastenfolge: **F**, , , 

### Print length (Drucklänge)

Angabe der Drucklänge in mm.  
Angabe des Wegs den die Druckmechanik zurücklegen soll. Die Drucklänge richtet sich nach der Länge der Druckmechanik.

Taste: 

### Column printing (Mehrbahniger Druck)

Angabe der Breite eines Layouts sowie die Angabe wie viele Layouts nebeneinander auf dem Trägermaterial sind.

Taste: 

### Material selection (Materialauswahl)

Auswahl des Transferbandmaterials.

Taste: 

### Invert layout (Layout invertieren)

**On (Ein):** Layout wird invertiert ausgedruckt.  
**Off (Aus):** Funktion ist deaktiviert.

Taste: 

### Flip layout (Layout spiegeln)

Die Spiegelachse befindet sich auf der Mitte des Layouts. Wenn die Layoutbreite nicht an das Druckmodul übertragen wurde, wird die Default Layoutbreite, d.h. die Breite des Druckkopfs verwendet. Aus diesem Grund sollten Sie darauf achten, dass das Layout so breit wie der Druckkopf ist. Andernfalls könnte es zu Problemen bei der Positionierung führen.

Taste: 

### Rotate layout (Layout drehen)

Standardmäßig wird das Layout Kopf voraus mit 0° Drehung gedruckt. Wird die Funktion aktiviert, wird das Layout um 180° gedreht und in Leserichtung gedruckt.

Taste: 

### Alignment (Ausrichtung)

Die Ausrichtung des Layouts erfolgt erst nach dem Drehen/Spiegeln, d.h. die Ausrichtung wird unabhängig von Drehung und Spiegelung.

**Left (Links):** Das Layout wird am linken Rand des Druckkopfes ausgerichtet.

**Centre (Mitte):** Das Layout wird am Mittelpunkt des Druckkopfes (zentriert) ausgerichtet.

**Right (Rechts):** Das Layout wird am rechten Rand des Druckkopfes ausgerichtet.

## Ribbon Save (Optimierung)

Tastenfolge: **F**, , , , 

### Kontinuierlicher Modus

#### Mode (Betriebsart)

Auswahl der Optimierungsart.

**Off (Aus):** Optimierung aus.

**Standard (Standard):** Maximale Optimierungsleistung, d.h. mit dieser Einstellung entsteht kein Transferbandverlust (außer einem Sicherheitsabstand von 1 mm, damit die Druckfelder nicht ineinander gedruckt werden).

Taste: 

#### Transfer ribbon correction (Transferband Korrektur)

**0 mm** = Es wird immer soweit zurückgezogen, dass eine optimale Optimierung erreicht wird (kein Transferbandverlust).

Defaultwert: -1 mm

**-xx mm** = Der Rückzug kann verkleinert werden.

**+xx mm** = Der Rückzug kann vergrößert werden.

Taste: **Performance information  
(Leistungsinformation)**

**sa/mm:** Der kleinstmögliche Abstand zweier Drucke bei voller Optimierung.  
**cmin:** Max. Anzahl an Takten pro Minute.  
**so/mm:** Angabe des Optimierungsverlusts.

Taste: **Expert parameters  
(Experten Parameter)****Passwortgeschütztes Menü**

Passwort eingeben, Taste  drücken und die nachfolgenden Parameter werden angezeigt.

Taste: **Printhead down time  
(DK Abwärts)****PhDownT = printhead down time in ms:**

Start der Druckkopf-Abwärtsbewegung wird errechnet.

**Ribbon motor early start  
time  
(TRB Motor Startzeit)****REStartT = ribbon motor early start time in ms:**

Dieser Wert wird hinzugezählt zur Beschleunigungszeit der Transferbandbewegung. Zeitangabe für die Zeit zwischen 'Motor erreicht Materialgeschwindigkeit' und 'Druckkopf brennt'.

Taste: **Minimal print speed  
(Min. Druckge-  
schwindigkeit)****MinSpeed = minimal print speed:**

Wird die min. Druckgeschwindigkeit erhöht, erhöht sich auch die max. Anzahl der Zyklen.

**Maximum print speed  
(Max. Druckge-  
schwindigkeit)****USMxSped = use maximum speed:**

Benutze Parameter Speed als maximale Geschwindigkeit. Überschreitet die Materialgeschwindigkeit die maximale Geschwindigkeit wird der Druck unterbrochen bis die Materialgeschwindigkeit wieder unter die max. Geschwindigkeit gefallen ist.

Taste: **Printhead up time  
(DK Aufwärts)****PHupT = printhead up time in ms:**

Berechnung ob eine Feldoptimierung durchgeführt werden kann oder nicht.

Taste: **Printhead valve reaction  
time  
(DK Aufwärts Start)****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

Berechnung des Starts der Druckkopf-Aufwärtsbewegung.

Taste: **Print offset border  
calculation  
(Druckoffset Berechnung)****Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation:**

Wird der Parameter auf Off gesetzt, kann ein kleinerer als der benötigte Druckoffset eingegeben werden.

Taste: **Ribbon motor stop delay  
time  
(Verzögerungszeit)****RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time**

Verzögerungszeit in ms die der Transferbandmotor vor dem Stoppen noch mit gleichbleibender Geschwindigkeit weiterbewegt wird.

Taste: **Field ribbon saving  
(Feldoptimierung)****FieldRS = field ribbon saving:**

**Off:** Feldoptimierung Aus

**PHOnly:** Nur der Druckkopf wird bewegt. Das Transferband wird nicht angehalten.

**Normal:** Feldoptimierung wird nur ausgeführt, wenn der Transferbandmotor komplett gestoppt wird.

**Strong:** Feldoptimierung wird ausgeführt, selbst wenn der Transferbandmotor nicht gestoppt wird.

**Rewind speed  
(Rückspulung)****Rwind v = rewind speed in mm/s:**

Angabe der Rückspulung in mm/s.

Taste: **Ribbon save priority  
(Optimierungsfolge)****Ribbon Save Quality:**

Wenn der Optimierungsalgorithmus aufgrund schneller Material-Geschwindigkeitsänderungen nicht in der Lage ist die geforderte Optimierung einzuhalten (TR Korrektur), dann kann er das Druck-ergebnis verschieben um die geforderte Transferbandersparnis zu erzielen.

**Print Position:**

Wenn der Optimierungsalgorithmus aufgrund schneller Material-Geschwindigkeitsänderungen nicht in der Lage ist die geforderte Optimierung einzuhalten (TR Korrektur) dann kann durch einen erhöhten Transverbandverbrauch die Druckposition trotzdem eingehalten werden.

Taste: **Speed 1 field  
(Feld 1 Geschwindigkeit)**

Wenn 0 (Defaultwert) eingestellt ist, hat der Parameter keinen Einfluss auf die Optimierung.

Taste: **Tension  
(Spannung)**

Angabe der Länge, die nach dem Messen des Transferbandes nach vorne transportiert wird.

Taste: **Save start signal in normal  
mode  
(Startsignal speichern)****SaveStartInNormMode:**

Falls ein Startsignal während des Drucks kommt, wird der Druck nicht unterbrochen, sondern der Druck für das Startsignal direkt an den aktuellen Druck angehängt.

**Intermittierender Modus**Tastenfolge:     **Mode  
(Betriebsart)**

Auswahl der Optimierungsart.

**Off (Aus):** Optimierung aus.

**Standard:** Maximale Optimierungsleistung.

Taste: **Transfer ribbon correction  
(Transferband Korrektur)**

**0 mm** = Es wird immer soweit zurückgezogen, dass eine optimale Optimierung erreicht wird (kein Transferbandverlust).

Defaultwert: -1 mm

**-xx mm** = Der Rückzug kann verkleinert werden.

**+xx mm** = Der Rückzug kann vergrößert werden.

Taste: **Expert parameters  
(Experten Parameter)****Passwortgeschütztes Menü**

Passwort eingeben, Taste  drücken und die nachfolgenden Parameter werden angezeigt.

Taste: **Printhead down time  
(DK Abwärts)****PhDownT = printhead down time in ms:**

Start der Druckkopf-Abwärtsbewegung wird errechnet.

**Printhead up time  
(DK Aufwärts)****PHupT = printhead up time in ms:**

Berechnung ob eine Feldoptimierung durchgeführt werden kann oder nicht.

Taste: **Printhead valve reaction  
time  
(DK Aufwärt Start)****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

Berechnung des Starts der Druckkopf-Aufwärtsbewegung.

Taste: **Tension (Spannung)**

Angabe der Länge, die nach dem Messen des Transferbandes nach vorne transportiert wird.

**Ribbon Mode (Optimierungsart)****0:** Das Transferband wird nach jedem Druck über die gesamte Drucklänge zurückgezogen, d.h. es findet keine Optimierung zwischen den einzelnen Layouts statt.**1:** Das Transferband wird nur über den bedruckten Bereich zurückgezogen, d.h. die Lücken zwischen den Layouts werden optimiert.

Bei Wechsel des Layouts wird das Transferband automatisch positioniert.

**Device Settings (Geräteparameter)**Tastenfolge: , , , , , **Field handling (Feldverwaltung)****Off (Aus):** Der gesamte Druckspeicher wird gelöscht.**Keep graphic (Grafik erhalten):** Eine Grafik bzw. ein TrueType Font wird einmal an das Direktdruckwerk übertragen und im druckerinternen Speicher abgelegt. Für den folgenden Druckauftrag werden jetzt nur noch die geänderten Daten an das Direktdruckwerk übertragen. Der Vorteil hierbei ist die Einsparung der Übertragungszeit der Grafikdaten.**Delete graphic (Grafik löschen):** Die im druckerinternen Speicher abgelegten Grafiken bzw. TrueType Fonts werden gelöscht, die übrigen Felder jedoch erhalten.**Restore graphic (Grafik wiederherstellen):** Nach Ende eines Druckauftrags kann am Direktdruckwerk der gedruckte Auftrag erneut gestartet werden. Alle Grafiken und TrueType Schriften werden erneut gedruckt.**HINWEIS!****Ausnahme:** Bei mehrbahnigem Druck müssen immer volle Bahnen gedruckt werden (Stückzahl immer Vielfaches der Bahnen). Gelöschte Bahnen werden nicht wiederhergestellt.Taste: **Codepage (Codepage)**

Auswahl des zu verwendeten Zeichensatzes. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: ANSI-Zeichensatz / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM deutsch / GEM englisch / GEM französisch / GEM schwedisch / GEM dänisch

Taste: **External parameters (Externe Parameter)****Layout dimension only (Nur Layout-Abmessung):** Die Parameter für Layoutlänge, Schlitzlänge und Layoutbreite können übertragen werden. Alle weiteren Parametereinstellungen müssen direkt am Drucksystem vorgenommen werden.**On (Ein):** Parameter wie Druckgeschwindigkeit und Brennstärke können über unsere Design Software an das Direktdruckwerk übertragen werden. Parameter die vorher direkt am Direktdruckwerk eingestellt wurden, werden nicht mehr berücksichtigt.**Off (Aus):** Es werden nur Einstellungen die am Direktdruckwerk direkt gemacht werden berücksichtigt.Taste: **Buzzer (Summer)****On (Ein):** Beim Drücken jeder Taste ist ein akustisches Signal hörbar.

Wertebereich: 1 ... 7

**Off (Aus):** Es ist kein Signal hörbar.**Display (Display)**

Einstellung des Kontrasts auf dem Display.

Wertebereich: 45 ... 75

Taste: **Language (Sprache)**

Auswahl der Sprache, in der die Texte im Display angezeigt werden sollen. Folgende Möglichkeit stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Finnisch, Tschechisch, Portugiesisch, Holländisch, Italienisch, Dänisch, Polnisch, Griechisch, Ungarisch, Russisch, Chinesisch (Option), Ukrainisch, Türkisch, Schwedisch, Norwegisch, Estnisch.

Taste: **Keyboard layout (Tastaturbelegung)**

Auswahl des Gebietsschemas für die gewünschte Tastaturbelegung. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung: Deutschland, England, Frankreich, Griechenland, Spanien, Schweden, US und Russland.

Taste: **Customized entry  
(Bedienereingabe)****Off (Aus):** Am Display erscheint keine Abfrage der bedienergeführten Variable. In diesem Fall wird der hinterlegte Default-Wert gedruckt.**On (Ein):** Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint einmalig vor Druckstart am Display.**Auto (Automatisch):** Die Abfragen nach der bedienergeführten Variablen und der Stückzahl erscheinen nach jedem Layout.**Auto without quantity query (Automatisch ohne Stückzahlabfrage):** Die Abfrage nach der bedienergeführten Variablen erscheint nach jedem Layout ohne zusätzliche Abfrage nach der Stückzahl.Taste: **Hotstart  
(Warmstart)****On (Ein):** Ein unterbrochener Druckauftrag kann nach erneutem Einschalten des Direktdruckwerks wieder fortgesetzt werden.**Off (Aus):** Nach Abschalten des Direktdruckwerks gehen sämtliche Daten verloren.Taste: **Autoload  
(Autoload)****On (Ein):** Ein Layout das einmal von der Compact Flash Card geladen wurde, kann nach einem Neustart des Drucksystems automatisch wieder geladen werden.

Es wird immer das zuletzt von CF Card geladene Layout nach dem Neustart des Drucksystems neu geladen.

**Off (Aus):** Nach einem Neustart des Drucksystems muss das zuletzt verwendete Layout erneut manuell von der CF Card geladen werden.

Eine gemeinsame Nutzung der Funktionen Autoload und Warmstart ist nicht möglich.

Taste: **Layout confirmation  
(Layout Bestätigung)****On (Ein):** Ein neuer Druckauftrag wird erst nach Bestätigung am Gerät gedruckt.

Ein bereits aktiver fortlaufender Druckauftrag wird weiter gedruckt, bis die Bestätigung am Gerät erfolgt.

**Off (Aus):** Es erscheint keine Abfrage am Display der Ansteuerung.Taste: **Standard layout  
(Standard Layout)****On (Ein):** Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Layouts, wird das Standard Layout (Gerätetyp, Firmware Version, Build Version) gedruckt.**Off (Aus):** Wird ein Druckauftrag gestartet, ohne vorherige Definition eines Layouts, erscheint eine Fehlermeldung im Display.**I/O Parameters (I/O Parameter)**Tastenfolge:        **I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16  
(I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)**

Definition der Portfunktionen. Für jeden Port zeigen jeweils 2 Zeichen die aktuelle Einstellung an. Das erste Zeichen gibt folgendes an:

**I** = Port arbeitet als Eingang (Input)**O** = Port arbeitet als Ausgang (Output)**N** = Port hat keine Funktion (Not defined)

Diese Einstellungen können nicht verändert werden.

Das zweite Zeichen gibt folgendes an:

**+** = Aktiver Signalpegel ist 'high' (1)**-** = Aktiver Signalpegel ist 'low' (0)**x** = Port ist deaktiviert**&** = Funktion wird bei jedem Wechsel des Signalpegels ausgeführt.**s** = Zustand kann über Schnittstelle abgefragt/beeinflusst werden. Die druckerinterne Funktion ist deaktiviert.Taste: **Debouncing  
(Entprellung)**Angabe der Entprellzeit des Spendeeingangs.  
Wertebereich: 0 ... 100 ms.

Taste: **Start signal delay  
(Startsignal Verzögerung)****Nur intermittierender Modus**

Angabe der Zeit in Sekunden um die der Druckstart verzögert wird.  
Wertebereich: 0.00 ... 9.99.

Taste: **Not ready: Error  
(Nicht bereit: Fehler)**

**On:** Falls ein Druckauftrag aktiv ist aber das Direktdruckwerk nicht bereit ist diesen zu verarbeiten (z.B. weil bereits im 'druckend' Mode), wird ein Fehler ausgelöst.

**Off:** Es wird keine Fehlermeldung ausgelöst.

**Nur Geschwindigkeit:** Bei Unterschreiten der Mindest-Druckgeschwindigkeit wird eine Fehlermeldung ausgelöst.

Taste: **Save signal  
(Startsignal speichern)****Nur intermittierender Modus**

**On (Ein):** Das Startsignal für das nächste Layout kann bereits während dem Drucken des aktuellen Layouts angelegt werden. Das Signal wird vom Drucksystem registriert. Das Drucksystem beginnt sofort nach Beendigung des aktuellen Layouts mit dem Drucken des nächsten Layouts. Dadurch kann Zeit eingespart und der Durchsatz erhöht werden.

**Off (Aus):** Das Startsignal für das nächste Layout kann erst dann angelegt werden, wenn das aktuelle Layout zu Ende gedruckt ist und das Drucksystem sich wieder im Zustand "Wartend" (Ausgang "Bereit" gesetzt) befindet. Wird das Startsignal schon vorher angelegt, so wird dieses ignoriert.

Taste: **I/O profile  
(I/O Profil)**

Auswahl der vorhandenen Konfiguration *Std\_Direct* (Werkseinstellung) oder *StdFileSelDirect*. Die entsprechende Belegung der beiden Konfigurationen ist der Betriebsanleitung zu entnehmen.

**Network (Netzwerk)**Tastenfolge: , , , , , , , , 

Detaillierte Informationen zu diesem Menüpunkt sind dem separaten Handbuch zu entnehmen.

**Password (Passwort)**Tastenfolge: , , , , , , , , , **Operation (Bedienung)****Password (Passwort)**

Eingabe eines 4-stelligen numerischen Passworts.

Taste: **Protection configuration  
(Passwortschutz  
Funktionsmenü)**

Druckereinstellungen können verändert werden.

(Brennstärke, Geschwindigkeit, Betriebsart, ...). Der Passwortschutz verhindert Veränderungen an der Druckereinstellung.

Taste: **Protection favorites  
(Passwortschutz  
Favoriten)**

Der Passwortschutz verhindert den Zugriff auf das Favoritenmenü.

Taste: **Protection memory card  
(Passwortschutz  
Speicherkarte)**

Mit den Speicherkarten Funktionen können Etiketten gespeichert, geladen, ... werden. Der Passwortschutz muss unterscheiden, ob keine oder nur lesende Speicherkartenzugriffe erlaubt sind.

**Vollzugriff:** Kein Passwortschutz

**Nur lesen:** Nur lesende Zugriffe möglich

**Geschützt:** Zugriffe gesperrt

Taste: **Protection printing  
(Passwortschutz Drucken)**

Ist der Drucker an einen PC angeschlossen, kann es nützlich sein, wenn die Bedienperson manuell keinen Druck auslösen kann. Der Passwortschutz verhindert das manuelle Auslösen eines Drucks.

**Network (Netzwerk)****Password (Passwort)**

Eingabe eines 15-stelligen Passworts. Die Eingabe kann aus alphanumerischen und Sonderzeichen bestehen.

Taste: **Protection HTTP  
(Passwortschutz HTTP)**

Die Kommunikation über HTTP kann vermieden werden.

Taste: **Protection Telnet  
(Passwortschutz Telnet)**

Einstellungen des Telnet Dienst können nicht verändert werden.

Taste: **Protection remote access  
(Passwortschutz  
Fernzugriff)**

Zugriff über eine externe HMI Schnittstelle kann verhindert werden.

**HINWEIS!**

Um eine gesperrte Funktion auszuführen, muss zuerst das gültige Passwort eingegeben werden. Ist das richtige Passwort eingegeben, wird die gewünschte Funktion ausgeführt.

**Interface (Schnittstellen)**Tastenfolge:                              

Taste: **Port test  
(Schnittstellentest)**

Überprüfung ob Daten über die Schnittstelle übertragen werden.

Tasten  und  drücken um Allgemein (On) auszuwählen. Taste  drücken und Daten die über einen beliebigen Port gesendet werden (COM1, LPT, USB, TCP/IP), werden gedruckt.**Emulation (Emulation)**Tastenfolge: , , , , , , , , , , , , **Protocol  
(Protokoll)****CVPL:** Carl Valentin Programming Language**ZPL:** Zebra® Programming LanguageMit den Tasten  und  das Protokoll auswählen. Taste  drücken, um Auswahl zu bestätigen. Das Gerät wird neu gestartet und ZPL II®-Kommandos werden intern in CVPL-Kommandos umgewandelt.Taste: **Printhead resolution  
(Druckkopf Auflösung)**

Bei aktivierter ZPL II®-Emulation muss die Druckkopf-Auflösung des emulierten Geräts eingestellt werden.

**HINWEIS**

Unterscheidet sich die Druckkopf-Auflösung des Zebra® Druckers von der des Valentin Geräts, so stimmt die Größe der Objekte (z.B. Texte, Grafiken) nicht genau überein.

Taste: **Drive mapping  
(Laufwerk Zuordnung)**

Der Zugriff auf Zebra®-Laufwerke wird auf entsprechende Valentin-Laufwerke umgeleitet.

**HINWEIS!**

Da die in Zebra® Druckern enthaltenen druckerinternen Fonts nicht in den Valentin Geräten vorhanden sind, kann es zu geringen Unterschieden im Schriftbild kommen.

Taste: **PJL – Printer Job Language  
(PJL – Printer Job Language)**

Es können den Druckauftrag betreffende Statusinformationen angezeigt werden.

**Date & Time (Datum & Uhrzeit)**Tastenfolge: , , , , , , , , , , , , **Set date/time  
(Einstellen von Datum und Uhrzeit)**

Die obere Zeile des Displays zeigt das aktuelle Datum, die untere Zeile die aktuelle Uhrzeit an.

Mit Hilfe der Tasten  und  können Sie in das jeweils nächste Feld gelangen, um die angezeigten Werte mit den Tasten  und  zu erhöhen bzw. zu verkleinern.Taste: **Summertime  
(Sommerzeit)****On (Ein):** Der Drucker stellt automatisch auf Sommer- bzw. Winterzeit um.**Off (Aus):** Die Sommerzeit wird nicht automatisch erkannt und umgestellt.Taste: **Start of summertime -  
format  
(Beginn Sommerzeit -  
Format)**

Auswahl des Formats, um den Beginn der Sommerzeit einzugeben.

DD = Tag

WW = Woche

WD = Wochentag

MM = Monat,

Y = Jahr,

next day = erst der nächste Tag wird berücksichtigt

Taste: 

**Start of summertime - date (Beginn Sommerzeit – Datum)** Eingabe des Datums wann die Sommerzeit beginnen soll. Diese Eingabe bezieht sich auf das zuvor ausgewählte Format.

Taste: 

**Start of summertime - time (Beginn Sommerzeit - Uhrzeit)** Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Uhrzeit eingeben an der die Sommerzeit beginnen soll.

Taste: 

**End of summertime - format (Ende Sommerzeit - Format)** Auswahl des Formats, um das Ende der Sommerzeit einzugeben.

Taste: 

**End of summertime - date (Ende Sommerzeit - Datum)** Eingabe des Datums wann die Sommerzeit enden soll. Eingabe bezieht sich auf das zuvor ausgewählte Format.

Taste: 

**End of summertime - time (Ende Sommerzeit - Uhrzeit)** Eingabe der Uhrzeit wann die Sommerzeit enden soll.

Taste: 

**Time shifting (Zeitverschiebung)** Eingabe der Zeitverschiebung bei Sommer-/Winterzeit Umstellung in Stunden und Minuten.

## Service Functions (Service Funktionen)



### HINWEIS!

Damit der Händler bzw. der Gerätehersteller im Servicefall schneller Support bieten kann, können notwendige Informationen wie z.B. eingestellte Parameter direkt am Gerät abgelesen werden.

Tastenfolge: **F**, , , , , , , , , , , , , 

**Photocell parameters (Lichtschranken Parameter)** **H = Haubenschalter** (nur bei Geräten mit Haubenschalter)  
0 = offene Haube  
1 = geschlossene Haube.

**P = Pressure:**  
Angabe des Wertes für die Druckluftüberwachung (0 oder 1).

**R1 = nicht belegt**

**R2 = Transferband Abwickelrolle:**  
Angabe für den Zustand der Transferband Abwickelrolle. 4 Status werden angezeigt (keine Markierung in Lichtschranke, Markierung kommt von rechts, Markierung kommt von links, Markierung vollständig in Lichtschranke).

**E = Encoder (kontinuierlicher Modus):**  
Angabe des aktuellen Zustands des Drehgebers.

**C = Carriage:**  
Angabe der Position des Druckschlittens.

Taste: 

**Paper counter (Laufleistung)** **D:** Angabe der Druckkopfleistung in Meter.  
**G:** Angabe der Geräteleistung in Meter.

Taste: **Heater resistance  
(Dot-Widerstand)**

Um ein gutes Druckbild zu erzielen, muss bei einem Druckkopfwechsel der auf dem Druckkopf angegebene Ohm-Wert eingestellt werden.

Taste: **Printhead temperature  
(Druckkopf Temperatur)**

Anzeige der Druckkopftemperatur. Normalerweise liegt die Temperatur des Druckkopfs bei Raumtemperatur. Wird die maximale Druckkopftemperatur jedoch überstiegen, wird der laufende Druckauftrag unterbrochen und eine Fehlermeldung wird im Display angezeigt.

Taste: **Ribbon  
(Länge Transferband)**

Auswahl der verwendeten Transferbandlänge (300 m, 450 m, 600 m).

Taste: **Print examples  
(Druck-Beispiele)**

Durch Auslösen dieses Menüpunktes erhalten Sie einen Ausdruck mit sämtlichen Druckereinstellungen.

**Settings (Status Report):**

Es werden sämtliche Geräteeinstellungen wie z.B. Geschwindigkeit, Transferbandmaterial etc. ausgedruckt.

**Bar codes (Barcodes):**

Es werden alle verfügbaren Barcodes ausgedruckt.

**Fonts (Fonts):**

Es werden alle Vektor und Bitmap Fonts ausgedruckt.

Taste: **Input  
(Eingang)**

Anzeige der Pegel für Eingänge der IO Parameter.

0 = Low

1 = High

Taste: **Output  
(Ausgang)**

Anzeige der Pegel für Ausgänge der IO Parameter.

0 = Low

1 = High

Taste: **I/O status  
(I/O Status)**

Relevante Ereignisse werden gezählt und im RAM Speicher mitprotokolliert. Das Protokoll geht nach Ausschalten des Gerätes verloren.

**RInt = Real Interrupts**

Zählt die Starteingangsimpulse direkt am Interrupt.

**Dbnc = Debounced**

Zählt die Starteingangsimpulse die länger als die eingestellte Entprellzeit sind. Nur diese Startimpulse können zu einem Druck führen. Ist ein Startimpuls zu kurz löst er keinen Druck aus. Zu erkennen ist das daran, dass RInt zählt, Dbnc nicht.

**NPrn = Not Printed**

Zählt entprellte Starteingangsimpulse die nicht zu einem Druck geführt haben. Ursachen dafür: kein Druckauftrag aktiv, Druckauftrag angehalten (manuell oder wegen eines Fehlers) oder das Drucksystem ist noch mit dem Abarbeiten eines Druckauftrags aktiv.

**PrtStrtReset** = Setzt alle Zähler zurück.

**PrtStrtTime** = Gemessene Länge des letzten Startimpulses in ms.

Taste: **Online/Offline  
(Online/Offline)**

Ist die Funktion aktiviert, kann mit der Taste  zwischen Online und Offline Mode gewechselt werden (Standard = Aus).

**Online:** Daten können über Schnittstellen empfangen werden. Die Tasten der Folientastatur sind nur aktiv, wenn mit der Taste  in den Offline Mode gewechselt wurde.

**Offline:** Die Tasten der Folientastatur sind wieder aktiv aber empfangene Daten werden nicht mehr abgearbeitet. Wenn das Gerät wieder im Online Mode ist, werden wieder neue Druckaufträge empfangen.

Taste: **Transfer ribbon warning  
(Transferband Vorwarnung)****TRB = Transfer ribbon advance warning (Transferband Vorwarnung):**

Vor dem Ende des Transferbands wird ein Signal über einen Steuerausgang ausgegeben.

**Warning diameter (Vorwarnung Durchmesser):**

Einstellung des Transferbandvorwarnungsdurchmessers.

Wird an dieser Stelle ein Wert in mm eingegeben, wird bei Erreichen dieses Durchmessers (gemessen an der Transferbandrolle) ein Signal über einen Steuerausgang gegeben.

Wertebereich: 0 ... 255 mm

**Ribbon advance warning mode (Betriebsart für Vorwarnung):**

**Warning (Warnung):** Bei Erreichen des Vorwarnungsdurchmessers wird der entsprechende I/O Ausgang gesetzt.

**Error (Fehler):** Das Drucksystem bleibt bei Erreichen des Vorwarndurchmessers mit 'zu wenig Transferband' stehen.

Taste: **Write log files on MC  
(Logdateien auf MC  
schreiben)**

Über dieses Kommando werden verschiedene LOG Dateien auf ein vorhandenes Speichermedium (MC-Karte oder USB-Stick) geschrieben. Nach der 'Fertig' Meldung kann das Speichermedium entfernt werden.

Die Dateien befinden sich im Verzeichnis 'log':

**LogMemErr.txt:** Protokolierte Fehler mit Zusatzinformationen wie z.B. Datum/Uhrzeit und Dateiname/Zeilennummer (für Entwickler)

**LogMemStd.txt:** Protokollierung ausgewählter Ereignisse

**LogMemNet.txt:** Die zuletzt über Port 9100 geschickten Daten

**Parameters.log:** Alle Druckerparameter in menschenlesbarer Form

**TaskStatus.txt:** Die Status aller Drucker-Tasks

**Main Menu (Grundmenü)**

Nach Einschalten der Ansteuerelektronik wird das Grundmenü angezeigt. Das Grundmenü zeigt Informationen wie z.B. den Gerätetyp, aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit, Versionsnummer der Firmware und der verwendeten FPGAs.

Die ausgewählte Anzeige wird nur für eine kurze Zeit angezeigt, danach wird wieder zurück zur ersten Information gewechselt.

Mit der Taste  kann jeweils zur nächsten Anzeige gelangt werden.

## Compact Flash Card / USB Speicherstick

Mit den Tasten der Folientastatur der Ansteuererelektronik oder mit verschiedenen Funktionstasten einer angeschlossenen USB-Tastatur wird das Memory-Menü bedient.

		Zurück zum letzten Menü.
		In der Funktion <i>Load layout</i> (Layout laden): Wechsel in den File Explorer. File Explorer: Wechsel zum Kontext Menü.
		Markieren einer Datei/eines Verzeichnis wenn eine Mehrfachauswahl möglich ist.
		Grundmenü: Auswahl des Memory Menüs. File Explorer: Erstellen einer neuen Datei.
		Ausführen der aktuellen Funktion für die aktuelle Datei/das aktuelle Verzeichnis.
		Wechsel in das übergeordnete Verzeichnis.
		Wechsel in das aktuell markierte Verzeichnis.
		Im aktuellen Verzeichnis nach oben scrollen.
		Im aktuellen Verzeichnis nach unten scrollen.

### Define user directory (Benutzerverzeichnis festlegen)

Legt das Standardverzeichnis fest in dem die Dateien zur Bearbeitung abgelegt sind.



#### HINWEIS!

Ein Benutzerverzeichnis muss definiert werden:

- bevor eine Benutzung bzw. Navigation durch das Memory Menü erfolgen soll.
- wenn die Formatierung der CF Karte am PC ausgeführt und somit das STANDARD Verzeichnis nicht automatisch angelegt wurde.

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

Context Menu
A:
->Set as user dir
Format
Copy
```



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Verzeichnis auswählen.



Anzeige der verfügbaren Funktionen



Funktion *Set as user dir* (als Benutzerverzeichnis) auswählen



Auswahl bestätigen.



Zurück ins Grundmenü.

Beim nächsten Aufrufen des Memory Menüs wird das ausgewählte Verzeichnis als Benutzerverzeichnis angezeigt.

### Load layout (Layout laden)

Laden eines Layouts innerhalb des festgelegten Benutzerverzeichnisses. Die Funktion ermöglicht einen schnellen Zugriff auf das gewünschte Layout da nur Layout-Dateien angezeigt und Verzeichnisse ausgeblendet werden.

```
Load layout
A:\STANDARD
->File_name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File_name4.prn
```



Zugriff auf das Memory Menü.



Layout auswählen.



Auswahl bestätigen.

Das Fenster zur Stückzahleingabe wird automatisch angezeigt.



Anzahl der Layouts auswählen, die gedruckt werden sollen.



Druckauftrag starten.



#### HINWEIS!

Das Verzeichnis kann hier NICHT gewechselt werden. Ein Verzeichniswechsel MUSS im File Explorer mit der Funktion *Change directory* (Verzeichnis wechseln) vorgenommen werden.

## File Explorer

Der File Explorer ist das Dateiverwaltungssystem des Drucksystems. Die Hauptfunktionen für die Oberfläche des Memory Menüs werden im File Explorer zur Verfügung gestellt.

In der Ansicht des Benutzerverzeichnisses die Taste **F** drücken um in den File Explorer zu gelangen.

Folgende Funktionen können ausgewählt werden:

- Laufwerk bzw. Verzeichnis wechseln
- Datei laden
- Layout bzw. Konfiguration speichern
- Datei(en) löschen
- CF Karte formatieren
- Datei(en) kopieren

### Change directory (Verzeichnis wechseln)

Auswahl des Laufwerks bzw. des Verzeichnisses in dem die Dateien abgelegt sind.

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

File Explorer
A:\STANDARD\
-><..>
layout01
layout02
```



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Verzeichnis auswählen.



Auswahl bestätigen.

Das ausgewählte Verzeichnis wird angezeigt.

### Load file (Datei laden)

Lädt eine beliebige Datei. Dies kann eine zuvor gespeicherte Konfiguration, ein Layout, etc. sein.

```
Load file
A:\STANDARD\
<..>
->layout01
layout02
```



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Datei auswählen.



Ausgewählte Datei wird geladen.



### HINWEIS!

Handelt es sich bei der ausgewählten Datei um ein Layout, kann die Anzahl der zu druckenden Kopien sofort eingegeben werden.

### Save layout (Layout speichern)

Sichert das aktuell geladene Layout unter dem ausgewählten Namen.

```
Save file
A:\STANDARD
->Save layout
Save config.
noname
```



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Wechsel in das Menü *Save file* (Datei speichern).



Funktion *Save layout* (Layout speichern) auswählen.



Auswahl bestätigen.

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann für *noname* ein neuer Dateiname vergeben werden.

### Save configuration (Konfiguration speichern)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```

Sichert die komplette, aktuelle Druckerkonfiguration unter dem ausgewählten Namen.

-  Zugriff auf das Memory Menü.
-  File Explorer aufrufen.
-  Wechsel in das Menü *Save file* (Datei speichern).
-  Funktion *Save configuration* (Konfiguration speichern) auswählen.
-  Auswahl bestätigen.

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann für *config.cfg* ein neuer Dateiname vergeben werden.

### Delete file (Datei löschen)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
```

```
Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

Löscht eine oder mehrere Dateien oder Verzeichnisse unwiderruflich. Beim Löschen eines Verzeichnisses werden sowohl die enthaltenen Dateien als auch Unterverzeichnisse gelöscht.

-  Zugriff auf das Memory Menü.
-  File Explorer aufrufen.
-  Datei auswählen.
-  Dateien markieren die gelöscht werden sollen. Die markierten Einträge werden mit \* gekennzeichnet. Diesen Vorgang solange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw. Verzeichnisse zum Löschen markiert sind.
-  Wechsel in das Kontextmenü.
-  Funktion *Delete* (Löschen) auswählen.
-  Auswahl bestätigen.

### Formatting (Formatieren)

Formatiert unwiderruflich eine Speicherkarte.



#### HINWEIS!

USB-Sticks können nicht am Drucker formatiert werden!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
```

```
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```

-  Zugriff auf das Memory Menü.
-  File Explorer aufrufen.
-  Laufwerk auswählen das formatiert werden soll.
-  Wechsel in das Kontextmenü.
-  Funktion *Formatting* (Formatieren) auswählen.
-  Auswahl bestätigen.

### Copying (Kopieren)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
```

```
Context menu
2 objects marked
Delete
→ Copying
```

```
Select Destination
DRIVES
→ A: 954Mb free
```

Erstellt ein Duplikat der ursprünglichen Datei bzw. des ursprünglichen Verzeichnisses um anschließend unabhängig vom Original Änderungen durchführen zu können.



Zugriff auf das Memory Menü.



File Explorer aufrufen.



Datei auswählen.



Dateien markieren die kopiert werden sollen. Die markierten Einträge werden mit \* gekennzeichnet. Diesen Vorgang solange durchführen bis alle gewünschten Dateien bzw. Verzeichnisse zum Kopieren markiert sind.



Wechsel in das Kontextmenü.



Funktion *Copying* (Kopieren) auswählen.



Ziel des Kopiervorgangs festlegen.



Ziel-Speicherort auswählen.



Auswahl bestätigen.

### Filter:

#### Nur in Verbindung mit einer USB-Tastatur möglich.

Ist eine USB-Tastatur angeschlossen, kann bei bestimmten Funktionen eine Filtermaske oder der Dateiname einer zu speichernden Datei angegeben werden. Diese Eingabe wird in der Pfadzeile angezeigt. Mit der Filtermaske ist es möglich, nach bestimmten Dateien zu suchen. Zum Beispiel werden bei der Eingabe von „L“ nur Dateien angezeigt, die mit der Zeichenkette „L“ beginnen. (Groß-/Kleinschreibung wird nicht beachtet).

#### Ohne Filter

```
Load layout
A:\STANDARD
→ First_file.prn
Layout_new.prn
Sample.prn
12807765.prn
```

#### Mit Filter

```
Load layout
L
→ Layout_new.prn
```

## Technische Daten

<b>Flexicode 53</b>	
Druckauflösung	300 dpi
Druckgeschwindigkeit	50 ... 400 mm/s
Rückfahrgeschwindigkeit	max. 600 mm/s (intermittierender Modus)
Druckbreite	53 mm
Drucklänge	Kontinuierlicher Modus: 3000 mm Intermittierender Modus: 40 mm
Durchlassbreite Rahmen	gemäß Kundenwunsch
Druckkopf	Corner Type
<b>Schallemission</b> (Messabstand 1 m)	
Mittlerer Schallleistungspegel	69 dB(A)
<b>Transferband</b>	
Farbseite	außen oder innen
Max. Rollendurchmesser	max. 82 mm
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1"
Länge	max. 450 m
Breite	max. 55 mm
<b>Abmessungen</b> (Breite x Höhe x Tiefe)	
Druckmechanik	
ohne Einbaurahmen	190 mm x 180 mm x 208 mm
mit Einbaurahmen	abhängig von der Durchlassbreite
Ansteuerelektronik	242 mm x 117 mm x 220 mm Verbindungskabelsatz zur Mechanik 2,5 m
<b>Gewicht</b>	
Druckmechanik	6,0 kg
Elektronik (inkl. Kabel)	3,7 kg
<b>Elektronik</b>	
Prozessor	High Speed 32 Bit
Arbeitsspeicher (RAM)	16 MB
Steckplatz	für Compact Flash Karte Typ I
Druckspeicher	max. 16 MB
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler
<b>Schnittstellen</b>	
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)
Parallel	SPP
USB	2.0 High Speed Slave
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x USB Master	Anschluss für externe USB Tastatur und Memory Stick
<b>Anschlusswerte</b>	
Pneumatikanschluss	6 bar trocken und ölfrei
Luftverbrauch typisch* * Hub 1,5 mm 150 Takte/min 6 bar Betriebsdruck	150 ml/min
Nennspannung	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz 100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (Option)
Sicherungswerte	2x T4A 250 V

<b>Betriebsbedingungen</b>	
Temperatur	5 ... 40 °C
Relative Feuchte	max. 80 % (nicht kondensierend)
<b>Bedienfeld</b>	
Tasten	Testdruck, Funktionsmenü, Stückzahl, CF Karte, Feed, Enter, 4 x Cursor
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel
<b>Einstellungen</b>	
	Datum, Uhrzeit, Schichtzeiten 20 Spracheinstellungen (weitere auf Anfrage) Geräteparameter, Schnittstellen, Passwortschutz
<b>Überwachungen</b>	
Druckstopp bei	Transferbandende / Layout-Ende
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes
<b>Schriften</b>	
Schriftarten	6 Bitmap Fonts 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts Weitere Schriftarten auf Anfrage
Zeichensätze	Windows 1250 bis 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Es werden alle west- und osteuropäischen, lateinischen, kyrillischen, griechischen und arabischen (Option) Zeichen unterstützt. Weitere Zeichensätze auf Anfrage.
Bitmap Fonts	Größe in Breite und Höhe 0,8 ... 5,6 Vergrößerungsfaktor 2 ... 9, Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor Fonts / TrueType Fonts	Größe in Breite und Höhe 1 ... 99 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°
Schriftattribute	Abhängig von der Schriftart fett, kursiv, invers, vertikal
Zeichenabstand	Variabel
<b>Barcodes</b>	
1D Barcodes	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
2D Barcodes	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Composite Barcodes	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Alle Barcodes sind in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270° Wahlweise Prüfziffer und Klarschriftausdruck
<b>Software</b>	
Konfiguration	ConfigTool
Prozess Steuerung	NiceLabel
Gestaltungssoftware	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows Druckertreiber	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Technische Änderungen vorbehalten.

## Reinigung und Wartung



### GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

⇒ Vor allen Wartungsarbeiten das Drucksystem vom Stromnetz trennen und kurz warten, bis sich das Netzteil entladen hat.



### HINWEIS!

Für die Reinigung des Geräts sind persönliche Schutzeinrichtungen wie Schutzbrille und Handschuhe empfehlenswert.

Wartungsaufgabe	Häufigkeit
Allgemeine Reinigung.	Bei Bedarf.
Transferband-Zugwalze reinigen.	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Druckkopf reinigen.	Bei jedem Wechsel der Transferbandrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Druckkopf austauschen.	Bei Fehlern im Druckbild.
Winkel einstellen.	Bei ungleicher Abnutzung des Druckkopfs.



### HINWEIS!

Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

## Allgemeine Reinigung



### VORSICHT!

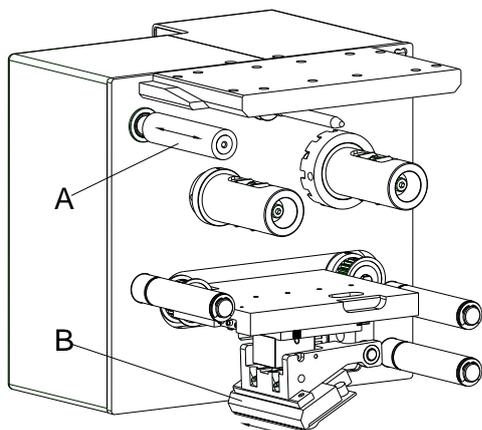
Beschädigung des Direktdruckwerks durch scharfe Reinigungsmittel!

⇒ Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.

⇒ Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.

⇒ Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

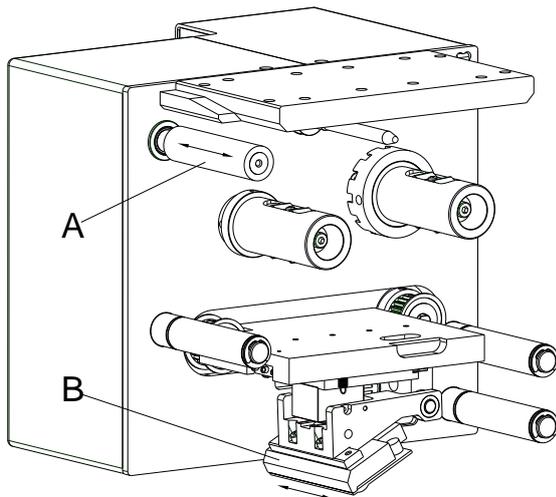
## Transferband-Zugwalze reinigen



Eine Verschmutzung der Zugwalze führt zu einer schlechteren Druckqualität und kann außerdem zu Beeinträchtigungen des Materialtransports führen.

- Abdeckhaube entfernen.
- Transferband aus dem Direktdruckwerk nehmen.
- Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
- Wenn die Walze (A) Beschädigungen aufweist, Walze tauschen.
- Transferbandmaterial wieder einlegen.
- Abdeckhaube der Druckmechanik wieder montieren.

## Druckkopf reinigen



### VORSICHT!

Beschädigung des Direktdruckwerks!

- ⇒ Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.
- ⇒ Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.

Während des Drucks kommt es zu Verunreinigungen am Druckkopf z.B. durch Farbpartikel des Transferbandes. Deshalb ist es sinnvoll und notwendig, den Druckkopf in gewissen Zeitabständen, abhängig von Betriebsstunden und Umgebungseinflüssen wie Staub usw., zu reinigen.

- Abdeckhaube entfernen.
- Druckkopfoberfläche (B) mit einem in reinem Alkohol getränktem Wattestäbchen reinigen.
- Vor Inbetriebnahme des Direktdruckwerks, Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.
- Abdeckhaube der Druckmechanik wieder montieren.

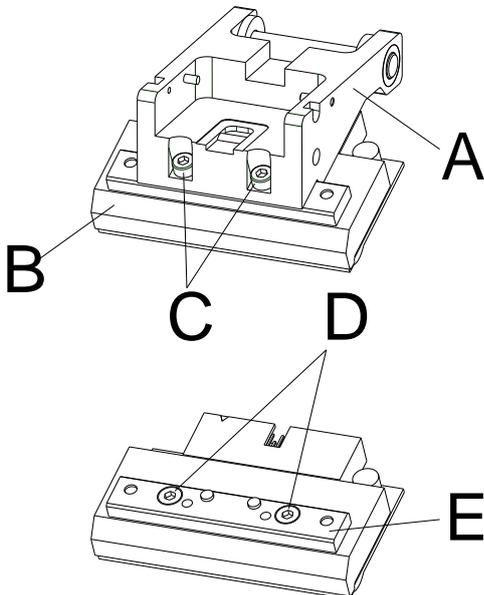
## Druckkopf austauschen



### VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch elektrostatische Entladungen oder mechanische Einflüsse!

- ⇒ Gerät auf geerdeter leitfähiger Unterlage aufstellen.
- ⇒ Körper erden, z.B. durch Anlegen eines geerdeten Handgelenkgurts.
- ⇒ Kontakte an den Steckverbindungen nicht berühren.
- ⇒ Druckleiste nicht mit harten Gegenständen oder der Hand berühren.



### Druckkopf ausbauen

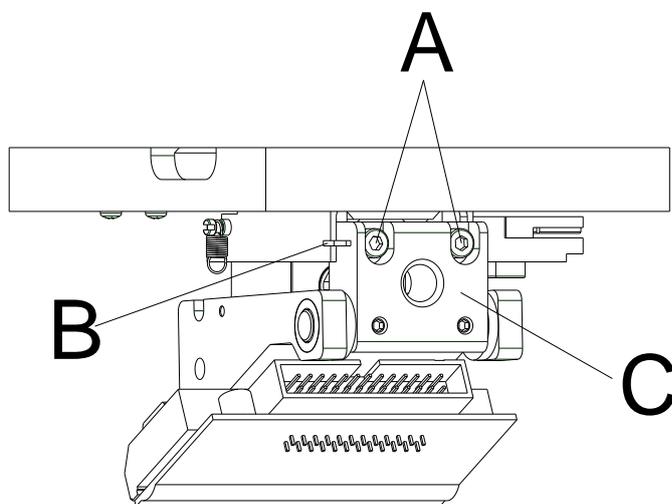
- Abdeckhaube entfernen.
- Transferband aus dem Direktdruckwerk nehmen.
- Druckkopfeinheit in geeignete Serviceposition schieben.
- Druckkopfhalter (A) leicht nach unten drücken bis ein Inbusschlüssel in die Schrauben (C) eingeführt werden kann.
- Schrauben (C) entfernen und Druckkopf (B) entnehmen.
- Steckverbindung auf der Rückseite vom Druckkopf abziehen.
- Schrauben (D) entfernen und Druckkopf (B) entnehmen.

### Druckkopf einbauen

- Druckkopfleiste (E) mit Schrauben (C) am Druckkopf befestigen.  
Auf korrekte Lage der Leiste achten (siehe Abbildung).
- Steckverbindungen an den neuen Druckkopf anstecken.
- Druckkopf im Druckkopfhalter (A) positionieren, sodass die Mitnehmer in die entsprechenden Bohrungen im Druckkopfhalter (A) greifen.
- Druckkopfhalter (A) mit einem Finger leicht auf der Druckwalze halten und korrekte Lage des Druckkopfs (B) prüfen.
- Mit dem Sechskantschlüssel Schraube (C) einschrauben und festziehen.
- Druckkopfkabel wieder einstecken.
- Transferbandmaterial wieder einlegen.
- Abdeckhaube der Druckmechanik wieder montieren.
- In den Service Funktionen (Dot Widerstand) den Widerstandswert des neuen Druckkopfs eingeben. Der Wert ist auf dem Typenschild des Druckkopfs zu finden.
- Position des Druckkopfs mittels eines Testdrucks prüfen.

## Winkeleinstellung (intermittierender Modus)

Der Einbauwinkel des Druckkopfes beträgt standardmäßig 26° zur Druckfläche. Fertigungstoleranzen des Druckkopfes und der Mechanik können jedoch einen anderen Winkel erforderlich machen.



### VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfes durch ungleiche Abnutzung!  
Größerer Verschleiß von Transferband durch schnelleres Reißen.  
⇒ Werksseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

- Innensechskantschrauben (A) leicht lösen.
- Stellstück (B) verschieben, um den Winkel zwischen Druckkopf und Druckkopfhalter zu verstellen.  
Verschieben nach unten = Winkel verkleinern  
Verschieben nach oben = Winkel vergrößern
- Innensechskantschrauben (A) wieder anziehen.
- Druckauftrag über ca. 3 Layouts starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.



### HINWEIS!

Die angebrachten Schlitz (C) dienen zur Positionskontrolle. Auf eine möglichst parallele Einstellung ist zu achten.



Kort vejledning &  
Sikkerhedsvejledning

Dansk

Oplysninger om leverancens omfang, udseende, ydelse, mål og vægt svarer til vores kendskab på tidspunktet for udgivelsen. Forbehold for ændringer.

Forbehold for alle rettigheder, også vedr. oversættelsen.

Ingen af værkets dele må gengives på nogen som helst måde (tryk, fotokopi eller anden metode) uden skriftlig tilladelse fra Carl Valentin GmbH, eller bearbejdes, mangfoldiggøres eller udbredes ved hjælp af elektroniske systemer.

I kraft af apparaternes konstante videreudvikling kan der forekomme afvigelser mellem dokumentationen og apparatet. Den aktuelle version findes under [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Varemærker

Alle nævnte mærker eller varemærker er registrerede mærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive ejere og eventuelt ikke kendetegnet separat. Ud fra manglen af kendetegningen kan det ikke slutes, at det ikke handler sig om et registeret mærke eller et registreret varemærke.

Carl Valentin-direkte trykværk opfylder følgende EU-direktiver:

- Lavspændingsdirektiv (2014/35/EU)
- Direktiv Elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Indhold

Normal anvendelse	42
Sikkerhedshenvisninger	42
Nedlukning og demontering	43
Miljørigtig bortskaffelse	43
Driftsbetingelser	44
Udpak/indpak direkte trykværk	47
Leveringsomfang	47
Montering af trykmekanik på maskiner	47
Tilslutning af tryklufforsyning	48
Tilslut direkte trykværk	48
Forberedelser til ibrugtagning	48
Trykstyring	49
Idrifttagning direkte trykværk	49
Læg transferbånd i	49
Print Settings (Print initialisering)	50
Machine Parameters (Maskinparametre) - Kontinuerlig tilstand	50
Machine Parameters (Maskinparametre) - Intermitterende tilstand	51
Layout Parameters (Layout)	52
Ribbon Save (Optimering) - Kontinuerlig tilstand	52
Ribbon Save (Optimering) - Intermitterende tilstand	54
Device Settings (Apparatparametre)	55
I/O Parameters (I/O parametre)	56
Network (Netværk)	57
Password (Adgangskode)	57
Interface (Interface)	58
Emulation (Emulation)	59
Date & Time (Dato & klokkeslæt)	59
Service Function (Servicefunktioner)	60
Main Menu (Grundmenu)	62
Compact Flash kort / USB hukommelsesstik	63
Tekniske data	67
Rens transferbånd-trækvalse	69
Rengør printhovede	70
Skift trykhoved	70
Vinkelindstilling (intermitterende modus)	71

## Normal anvendelse

- Det direkte trykværk er konstrueret i henhold til det tekniske stade og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der under brugen opstå farer for brugerens eller andres liv og lemmer resp. skader på det direkte trykværk og andre materielle værdier.
- Det direkte trykværk må kun bruges i teknisk upåklagelig tilstand samt efter bestemmelserne for normal, sikkerheds- og farebevidst drift i henhold til betjeningsvejledningen! Især fejl, som påvirker sikkerheden, skal omgående afhjælpes.
- Det direkte trykværk er udelukkende beregnet til tryk på materialer, som producenten har fundet egnede og tilladt. Al anden anvendelse falder uden for normal anvendelse. Producenten/leverandøren påtager sig ikke noget ansvar for skader, der er resultatet af misbrug; det er alene brugeren, der bærer risikoen.
- Til normal anvendelse hører også at overholde betjeningsvejledningen, inkl. producentens vedligeholdelsesbefalinger/forskrifter.

## Sikkerhedshenvisninger

- Det direkte trykværk er beregnet til strømforsyning med vekselspænding fra 200-240 V AC eller 100-120 V AC (se typeskilt). Det direkte trykværk må kun tilsluttes stikdåser med beskyttelseskontakt.
- Det direkte trykværk må kun kobles sammen med apparater, som fører sikkerhedslavspænding.
- Alle relevante apparater (computer, modul, tilbehør) skal være slukket, inden de tilsluttes eller kobles fra.
- Det direkte trykværk må kun bruges i et tørt miljø og må ikke udsættes for fugtighed (vandsprøjt, tåge osv.).
- Maskinen må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder og ikke i nærheden af højspændingsledninger.
- Maskinen må kun anvendes i omgivelser, hvor den er beskyttet mod støvkorn, metalspåner o.l. fremmedlegemer.
- Vedligeholdelses- og reparationsforanstaltninger må kun udføres af uddannet fagpersonale.
- Betjeningspersonalet skal undervises af den driftsansvarlige på basis af brugsanvisningen.
- Afhængigt af anvendelsen skal det sikres, at tøj, hår, smykker eller lignende på personer ikke kan komme i kontakt med de blottede, roterende eller bevægelige dele (f.eks. trykslæder).



### BEMÆRK!

Pga. konstruktionen af den åbne trykchamber opfyldes kravene iht. EN 62368-1 mht. brandbeskyttelseshus ikke. De skal sikres ved montering i terminalen.

- Apparatet og dets dele (f.eks. motor, printhead) kan blive varmt under printning. Må ikke røres under drift og skal køle af inden materialeskift, afmontering eller justering.
- Der må aldrig benyttes brændbare forbrugsstoffer.
- Udfør kun de handlinger, som er beskrevet i denne betjeningsvejledning. Arbejde, som rækker ud over denne, må kun udføres af producenten eller med producentens samtykke.
- Ukorrekte ændringer på elektroniske komponenter og deres software kan forårsage fejl.
- Ukorrekte arbejder eller ændringer på apparatet kan bringe driftssikkerheden i fare.
- Få kun servicearbejde lavet i et kvalificeret værksted, som råder over de nødvendige fagkundskaber og som har værktøj til gennemførelse af det nødvendige arbejde.
- På apparaterne er der anbragt forskellige advarsler, som gør opmærksom på farer. Disse mærkater må ikke fjernes, ellers bliver farerne ikke mere registreret.



### FORSIGTIG!

Topolet sikring.

- ⇒ Inden enhver form for vedligeholdelsesarbejde på tryksystemet skal dette kobles fra elnettet, hvorefter man skal afvente, til strømforsyningen er helt afladet.

## Nedlukning og demontering



### BEMÆRK!

Demontering af tryksystemet må kun udføres af uddannet fagpersonale.



### FORSIGTIG!

Risiko for at komme til skade ved uforsigtig håndtering ved løft eller nedsætning af apparatet.

- ⇒ Vægten af det direkte trykværk må ikke undervurderes (6 kg).
- ⇒ Det direkte trykværk må ikke løftes i kappen.
- ⇒ Det direkte trykværk skal sikres mod ukontrollerede bevægelser under transporten.

## Miljørigtig bortskaffelse

Fabrikanter af B2B-apparater er fra den 23.03.2006 forpligtet til at tilbagetage og nyttiggøre gamle apparater, der er produceret efter den 13.08.2005. Disse gamle apparater må principielt ikke afleveres til de kommunale samlesteder. Nyttiggørelsen og bortskaffelsen af disse skal organiseres af fabrikanten. Tilsvarende mærkede Valentin produkter kan derfor i fremtiden afleveres til Carl Valentin GmbH.

De gamle apparater bortskaffes herefter iht. gældende forskrifter.

Carl Valentin GmbH varetager derved alle forpligtelser, der er forbundet med bortskaffelse af gamle apparater, og muliggør dermed også en fortsat problemløs distribution af produkterne. Vi kan kun tage apparater tilbage, der er sendt fragtfri.

Tryksystemets elektronikprintkort er forsynet med et lithium-batteri. Dette skal bortskaffes via batteri-indsamlinger hos forhandlere eller på offentlige genbrugsstationer.

Yderligere oplysninger fremgår af WEEE direktivet eller vores hjemmeside [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Driftsbetingelser

Driftsbetingelserne er forudsætninger, som skal være opfyldt før idrifttagning og under driften af vores maskiner, for at garantere en sikker og fejlfri drift.

Læs driftsbetingelserne omhyggeligt igennem.

Hvis der er spørgsmål mht. til de praktiske anvendelser af driftsbetingelserne, er du velkommen til at kontakte os eller dit kundeservicested.

## Generelle betingelser

Maskinerne skal, indtil de stilles op, kun transporteres og opbevares i originalemballagen.

Maskinerne må ikke opstilles og ikke tages i drift, før driftsbetingelserne er opfyldt.

Idrifttagning, programmering, betjening, rengøring og vedligeholdelse af vores maskiner må kun foretages efter grundig gennemlæsning af vores vejledninger.

Maskinerne må kun betjenes af uddannet personale.



### BEMÆRK!

Vi anbefaler deltagelse i løbende kurser.

Kursernes indhold er kapitlet 'Driftsbetingelser', 'Ilægning af transferbånd' og 'Rengøring og vedligeholdelse'.

Henvisningerne gælder ligeledes for de fremmede maskiner, som leveres af os.

Der må kun anvendes originale reserve- og udskiftningsdele.

Kontakt venligst producenten angående reserve- og sliddele.

## Betingelser på opstillingsstedet

Opstillingsfladen skal være jævn, vibrations- og svingningsfri samt fri for træk.

Maskinerne skal placeres, så der er nem adgang for betjening og vedligeholdelse.

## Installation af maskinens netforsyning

Installationen af netforsyningen for tilslutning af vores maskiner skal foretages iht. de internationale forskrifter og deraf afledte bestemmelser. Dertil hører hovedsageligt anbefalingerne en af de tre følgende kommissioner:

- Den Internationale Elektroniske Kommission (IEC)
- Den Europæiske Komite for Elektronisk Standardisering (CENELEC)
- Forbundet af Tyske Elektroteknikere (VDE)

Vores maskiner er bygget iht. VDE-beskyttelsesklasse I og skal tilsluttes til en beskyttelsesleder. Maskinens netforsyning skal have en beskyttelsesleder til at aflede maskininterne støjspændinger.

## Tekniske data for netforsyningen

Netspænding og netfrekvens:	Se typeskilt
Netspændingens tilladte tolerance:	+6 % ... -10 % fra mærkeværdien
Netfrekvensens tilladte tolerance:	+2 % ... -2 % fra mærkeværdien
Netspændingens tilladte klirfaktor:	≤ 5 %

### Støjdæmningsforanstaltninger:

Ved kraftigt forurenede net (f.eks. ved anvendelse af thyristorstyrede anlæg) skal der på foretages støjdæmningsforanstaltninger maskinen. Der findes f.eks. følgende muligheder:

- Separat nettilledning til vores maskiner.
- Ved problemer monteres en kapacitiv frakoblet isoleringstransformer eller en anden støjdæmpende enhed i netledningen for vores maskiner.

## Forbindelsesledninger til eksterne maskiner

Alle forbindelsesledninger skal trækkes i afskærmede ledninger. Skærmgitteret skal på begge sider i store flader være forbundet med stikhuset.

Der må ikke foretages en parallel ledningsføring til strømledninger. Hvis parallel føring ikke kan undgås, overholdes en minimumafstand på 0,5 m.

Temperaturområde for ledninger: -15 til +80 °C.

Det er kun tilladt at tilslutte apparater med kredsløb, der opfylder kravet 'Safety Extra Low Voltage' (SELV). Generelt er dette apparater, der er kontrolleret iht. EN 62368-1.

## Installation af dataledninger

Datakablerne skal være helt afskærmet og være forsynet med metal- eller metalliserede stikkabinetter. Afskærmede kabler og stik er nødvendige, for at undgå radiation og modtagelse af elektriske forstyrrelser.

### Tilladte ledninger

Afskærmet ledning:                    4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
    6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
    12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Sende- og modtageledninger skal være snoet parvis.

Maksimal ledningslængder: ved interface V 24 (RS232C) - 3 m (med afskærmning)  
    ved parallelt interface - 3 m  
    ved USB - 3 m  
    ved Ethernet - 100 m

## Luftkonvektion

For at undgå en ikke tilladt opvarmning, skal der kunne dannes en fri luftkonvektion rundt om maskinen.

## Grænseværdier

Beskyttelsesart iht. IP:	20
Omgivende temperatur °C (drift):	Min. +5 Maks. +40
Omgivende temperatur °C (transport, lagring):	Min. -25 Maks. +60
Relativ luftfugtighed % (drift):	Maks. 80
Relativ luftfugtighed % (transport, lagring):	Maks. 80 (maskinerne må ikke fugtes)

## Garanti

Vi hæfter ikke for skader, som opstår pga.:

- At driftsbetingelser og betjeningsvejledning ikke er blevet overholdt.
- Forkert elektrisk installation i omgivelserne.
- Konstruktionsmæssige ændringer af vores maskiner.
- Forkert programmering og betjening.
- Manglende datasikring.
- Anvendelse af ikke originale reserve- og tilbehørsdele.
- Naturligt slid og slitage.

Hvis maskiner indstilles eller programmeres på ny, kontrolleres den nye indstilling vha. prøvekørsel og prøvetryk. Derved undgås forkerte resultater, kendemærker og analyser.

Maskinerne må kun betjenes af uddannede medarbejdere.

Kontroller den korrekte omgang med vores produkter og deltag løbende i kurser.

Vi overtager intet ansvar for, at alle i denne vejledning beskrevne egenskaber er til rådighed ved alle modeller. Pga. den fortsatte videreudvikling og forbedring af vores produkter er der mulighed for, at tekniske data ændres uden varsel.

Pga. videreudvikling eller landespecifikke forskrifter kan billeder og eksempler afvige i vejledningen for den leverede udgave.

Vær opmærksom på informationerne om tilladte trykmedier og henvisninger til pleje af maskinen for at undgå beskadigelser eller slid før tid .

Vi har gjort os umage med at skrive denne håndbog i et forståeligt sprog og forsøgt at komme med så mange informationer som muligt. Ved spørgsmål eller fejl, beder vi dig meddele os dette, så vi har mulighed for at forbedre vores håndbøger.

## Udpak/indpak direkte trykværk



### FORSIGTIG!

Risiko for at komme til skade ved uforsigtig håndtering ved løft eller nedsætning af apparatet.

- ⇒ Vægten af det direkte trykværk må ikke undervurderes (6 kg).
- ⇒ Det direkte trykværk må ikke løftes i kappen.
- ⇒ Det direkte trykværk skal sikres mod ukontrollerede bevægelser under transporten.

- ⇒ Tag det direkte trykværk ud af kartonen.
- ⇒ Kontroller det direkte trykværk for transportskader.
- ⇒ Fjern transportsikringen af skumstof i området omkring trykhovedet.
- ⇒ Kontroller, at leverancen er komplet.

## Leveringsomfang

- Printmekanik.
- Styreelektronik.
- Netkabel.
- Forbindelseskabel.
- Miniregulator.
- Manometer.
- Pneumatikslange.
- Stikforskruing.
- I/O tilbehør (modstik for I/Oer, I/O 24 kabel).
- 1 rulle transferbånd.
- Papkerne (tom), formonteret på transferbåndopvikling.
- Rensningsfolie for printhead.
- Product Safety Guide.



### BEMÆRK!

Opbevar den originale emballage for senere transport.

## Montering af trykmekanik på maskiner (montering med ramme)

På undersiden af stellet sidder der to M8-gevind, som kan bruges til fastgørelse af trykmekanikken.

Følgende retningslinjer skal følges:

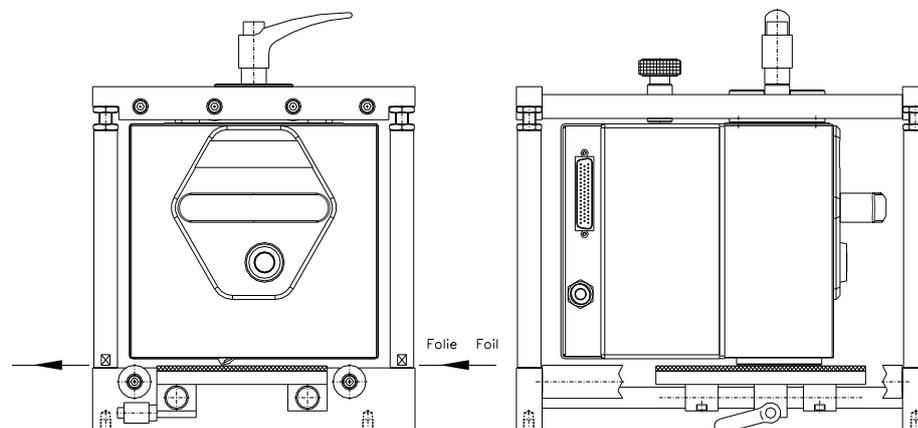
- Den maksimale iskruningsdybde i M8-gevindene er 10 mm.
- Trykmekanikken skal monteres med en afstand på 1 ... 2,5 mm fra trykhovedet til modholdspladen.



### BEMÆRK!

En afstand på 2 mm anbefales.

- De bedste resultater fra det direkte trykssystem opnås, når modholdspladens elastomer opnår en hårdhed på ca.  $60 \pm 5$  shore A (middelværdi  $Ra \geq 3,2$  mm).
- Modholdspladen skal anbringes parallelt med den lineære bevægelse af den folie der skal trykkes og til trykhovedets brændlinie. Paralleltetsafvigelser til brændlinien og fordybninger i pladen fører til et svagere trykbillede på disse steder.



## Montering af trykmekanik på maskiner (montering uden ramme)

Hvis maskinen anvendes uden monteringsrammen, så kan trykmodulen fastgøres fra oversiden med fire M6-skruer. Den maksimale iskruningsdybde for M6-skruerne er 6 mm.

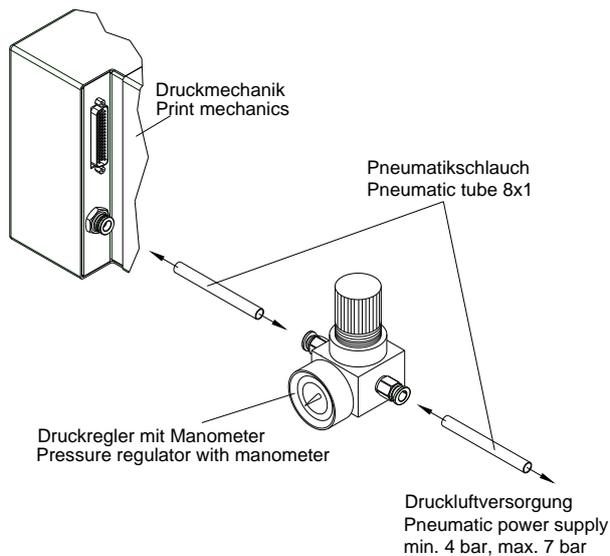
## Tilslutning af tryklufforsyning

Tryklufforsyningen for trykhovedmekanikken foran trykregulatoren skal konstant stille et min. tryk til rådighed på 4 ... 6 bar. Det maksimale tryk foran trykregulatoren er 7 bar og 4 bar efter trykregulatoren.



### BEMÆRK!

En tryklufforsyning på 4 bar anbefales.



### Følgende retningslinjer skal følges:

- Tryklufften skal være tør og oliefri.
- Den medleverede trykregulator med manometer tilsluttes til trykluffforsyningen via en stikforbindelse sammen med en pneumatikslange Ø 8 mm. Ligeledes oprettes en forbindelse mellem trykregulator og trykmekanik via en pneumatikslange Ø 8 mm.
- Trykregulatoren anbringes så tæt på trykmekanikken som muligt.
- Trykregulatoren må kun køre i pilens retning (påtrykt på undersiden). Pilretningen viser vejen for den strømmende luft.
- Pneumatikslangen må ikke bøjes.
- Pneumatikslangen skal afkortes med et rent retvinklet snit uden at klemme røret sammen. Benyt i givet fald et specialværktøj (får i specialforretninger for pneumatikbehov).
- Sørg for, at de 8 mm pneumatikslanger er så korte som muligt.

## Tilslut direkte trykværk

Det direkte trykværk er standardmæssigt forberedt for en netspænding på 200-240 V AC, 50/60 Hz. Der kan valgfrit anvendes en netspænding på 100-120 V AC, 50/60 Hz. Den indstillede netspænding er angivet på typeskiltet.



### FORSIGTIG!

Beskadigelse af apparatet som følge af udefinerede tændingsstrømme.

⇒ Stil netafbryderen i stilling "O" inden nettilslutningen.

⇒ Stik netkablet i nettilslutningsbøsningen.

⇒ Stik netkablets stik i en jordet stikkontakt.



### BEMÆRK!

Der kan forekomme fejl i driften på grund af utilstrækkelig eller manglende jording.

Sørg for, at alle computere, der er tilsluttet modulet, samt forbindelseskablerne er jordforbundet efter forskrifterne.

⇒ Forbind det direkte trykværk med computer eller netværk med et egnet kabel.

## Forberedelser til ibrugtagning

⇒ Trykmekanik monteres.

⇒ Forbindelseskabel anbringes mellem trykmekanik og styreelektronik og sikres mod utilsigtet løsning.

⇒ Trykluffledning tilsluttes.

⇒ Forbindelse oprettes mellem styreelektronik og PC via modulgrænseflader.

⇒ Forbindelse oprettes mellem styreelektronik og pakkemaskine via styreindgange og styreudgange.

⇒ Netkabel til styreelektronik tilsluttes.

## Trykstyring

Da det direkte trykværk altid befinder sig i styrefunktionen, kan trykordene kun overføres, men ikke startes via de tilstedeværende grænseflader (seriel, parallel, USB eller evt. ethernet). Trykket startes med et startsignal, der sendes til trykstart-styreindgangen. For at styreelektronikken kan erkende, hvornår startsignalet kan sættes, er det muligt og i de fleste tilfælde også nødvendigt at følge trykstatussen via styreudgangene.

## Idrifttagning direkte trykværk

Når alle tilslutninger er etableret:

- ⇒ Tænd modulet ved netafbryderen.  
Efter tilkobling af modulet vises den grundmenu, hvori modultype, aktuel dato og klokkeslæt fremgår.
- ⇒ Læg transferbånd i (se efterfølgende beskrivelse).

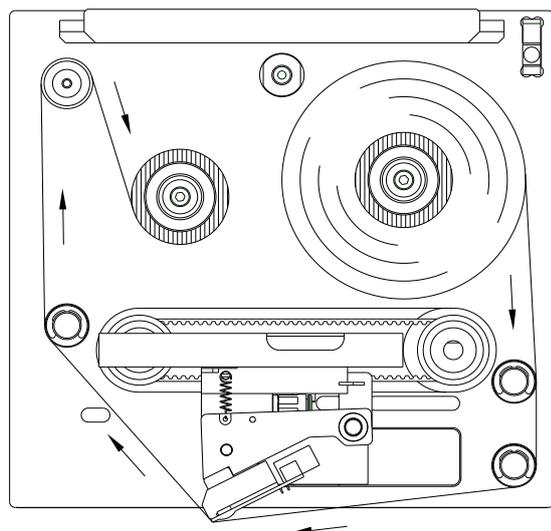
## Ilægning af en transferbåndrulle



### BEMÆRK!

Da elektrostatisk afladning kan beskadige termoprinthovedets tynde belægning eller andre elektroniske dele, skal transferbåndet være antistatisk.

Brug af forkerte materialer kan føre til fejlfunktion i printeren og ophæve garantien.



- Afdækningshætten fjernes ved at trykke på snaplåsen vha. håndtaget.
- Sæt en ny transferbåndrulle på afvikleanordningen indtil anslag.
- Sæt en tom opvikletulle på opvikleanordningen til anslag .
- Ilæg transferbåndet iht. afbildningen.
- Klæb transferbåndet fast på den tomme beholder med klæbebånd og spænd ved at dreje nogle omdrejninger.
- Sæt afdækningshætten på igen.



### FORSIGTIG!

Klemfare og risiko for beskadigelse af genstande, når afdækningen lukkes!

- ⇒ Når man lukker afskærmningskappen, skal man være opmærksom på, at hverken legemsdele eller genstande (f.eks. tøj, smykker) kan komme i klemme!



### BEMÆRK!

Inden en ny transferbåndrulle ilægges, skal trykhovedet renses med trykhoved- og valserenseren (97.20.002). Vejledningen til anvendelse af isopropanol (IPA) skal overholdes. Øjne og hud skal skylles grundigt under rindende vand, hvis de kommer i kontakt med rensediet. Ved vedvarende irritation skal man søge læge. Sørg for god udluftning.



### FORSIGTIG!

Elektrostatisk materiale kan påvirke mennesker!

- ⇒ Benyt antistatiske transferbånd, da der kan forekomme elektrostatisk udladning under afmonteringen.

## Print Settings (Print initialisering)

Tastrækkefølge:  

### Speed (Hastighed)

#### Kun intermitterende tilstand

Angivelse af trykhastighed i mm/s.  
Trykhastigheden har bestemmes på ny for hvert udskrift. Indstilling af trykhastighed fungerer også på testudskrift.  
Værdiområde: 50 mm/s ... 400 mm/s (se Tekniske data).

### Contrast (Brændstyrke)

Angivelse af værdien til at indstille trykintensiteten ved anvendelse af forskellige materialer, trykhastigheder eller trykindhold.  
Værdiområde: 10 % ... 200 %

Tast: 

### Transferribbon control (Kontrol TCR)

Kontroller, om transferbåndrullen er opbrugt, eller om den er revet over ved afviklingsrullen.  
**Off (Fra):** Transferbåndovervågningen er deaktiveret.  
**On, weak sensibility (Til, lav følsomhed):** Transferbåndovervågningen er aktiveret. Printsyste-  
met reagerer ca. 1/3 langsommere på slutningen af transferbåndet (default).  
**On, strong sensibility (Til, høj følsomhed):** Transferbåndovervågningen er aktiveret. Printsyste-  
met reagerer straks på slutningen af transferbåndet.

Tast: 

### X displacement (X-forskydning)

Forskydelse af hele tryk billedet på tværs af papirretningen.  
Forskydningen er kun mulig op til kanten af udskriftszonen og bestemmes via bredden på trykhovedets fokuslinje.  
Værdiområde: -90,0 ... +90,0

## Machine Parameters (Maskinparametre)

Tastrækkefølge:   

### Kontinuerlig tilstand

#### Mode (Mode)

Valg af driftsform (IO statisk, IO statisk fortløbende, IO dynamisk, IO dynamisk fortløbende).

Tast: 

#### Unit of print offset (Enhed til trykoffset)

Valg til enhed til trykoffset.  
Der kan vælges mellem mm eller ms.

Tast: 

#### Print offset (Udskrivnings-Offset)

Layout afstand (hhv. første layout, hvis flere layouts pr. arbejds cyklus trykkes) til maskinens  
nulpunkt.  
Indstillingen sker i mm eller i ms.  
Værdiområde: 1 ... 999 mm

Tast: 

#### Print position (Tryk position)

Startposition for tryk slæden i mm.  
Værdiområde: 12 ... 43 mm

Tast: 

#### Layouts/cycle (Layouts/Cyklus)

Angivelse af udskrivningsprocesser pr. udskrivningslængde.  
Værdiområde: 1 ... 25 layouts pr. cyklus.

Tast: **Check speed on start  
(Efterprøv  
materialehastighed ved  
trykstart)**

**Off (Fra):** Materialehastigheden bliver først efterprøvet, når de, indstillede offsetværdi køres. Trykstartssignalet kan gives, selvom materialet endnu ikke er i bevægelse. Fremt il slut skal materialehastigheden være inden for den gyldige hastighed, da udskrivningen ellers vil blive afbrudt.

**On (Til):** Materialehastigheden efterprøves ved trykstartssignal. Hvis materialehastigheden er uden for den gyldige hastighed, ignoreres startsigna.  
Default: Off

Tast: **Resolution  
(Opløsning /  
Materialefremdrift per  
enkoderomdrejning)**

Viser opløsningen for den anvendte enkoder og materialefremdrift per enkoderomdrejning i mm. Denne indstilling tjener til at måle materialehastigheden.

Materialefremdrift per enkoderomdrejning svarer eksempelvis til 1:1-oversættelse mellem omdrejningstæller og valsens omfang.

Tast: **Material speed  
(Materialehastighed)**

Læsning af materialehastighed.  
Værdiområde: 12 ... 93 mm/s.

**Intermitterende tilstand****Mode  
(Mode)**

Valg af driftsform (styktal, fortløbende, testdrift eller direkte start).

Tast: **Back speed  
(Returhastighed)**

Angivelse af trykmekanikkens returhastighed efter trykstop i mm/s.  
Værdiområde: 50 ... 600 mm/s.

Tast: **Unit of print offset  
(Enhed til trykoffset)**

Valg til enhed til trykoffset.  
Der kan vælges mellem mm eller ms.

Tast: **Print offset  
(Udskrivnings-Offset)**

Layout afstand (hhv. første layout, hvis flere layouts pr. arbejdscyklus trykkes) til maskinens nulpunkt.  
Værdiområde: 0 ... 999 mm  
Default: 0 mm

Tast: **Print position  
(Tryk position)**

Startposition for trykslæden i mm.  
Værdiområde: 0 ... 43 mm  
Default: 3 mm

Tast: **Layouts/cycle  
(Layouts/Cyklus)**

Angivelse af udskrivningsprocesser pr. udskrivningslængde.  
Værdiområde: 1 ... 25 layouts pr. cyklus.

## Layout Parameters (Layout)

Tastrækkefølge: **F**, , , 

**Print length (Udskrivningslængde)** Angivelse af udskrivningslængde i mm.  
Angivelse af den vej udskrivningsmekanikken skal tilbagelægge.

Tast: 

**Column printing (Flerbanet tryk)** Angivelse af layout bredde samt angivelse af, hvor mange layouts der er ved siden af hinanden på grundmaterialet.

Tast: 

**Material selection (Materiale)** Valg af det anvendte materiale.

Tast: 

**Invert layout (Invertering af layout)** Denne funktion er som standard deaktiveret. Når funktionen aktiveres, udskrives layoutet inverteret.

Tast: 

**Flip layout (Afspejling af layout)** Afspejlingsakslen befinder sig på midten af layoutet. Hvis layoutbredden ikke blev overført til trykmodulet, anvendes default layoutbredden, dvs. printhovedets bredde. Derfor bør De være opmærksom på, at layouts er lige så bred som printhovedet. Ellers kan der opstå problemer i forbindelse med positioneringen.

Tast: 

**Rotate layout (Drejning af layout)** Som standard trykkes layouts med hovedet forud med 0° drejning. Hvis funktionen aktiveres, drejes layouts med 180° og trykkes i læseretning.

Tast: 

**Alignment (Justerings)** Positionering af layoutet foretages først efter afdrejning/afspejling, dvs. positioneringen er uafhængig af afdrejning og afspejling.  
**Left (Venstre):** Layoutet justeres i yderste venstre modulhovedposition.  
**Centre (Midten):** Layoutet justeres på midterste modulhovedposition.  
**Right (Højre):** Layoutet justeres i yderste højre modulhovedposition.

## Ribbon Save (Optimering)

Tastrækkefølge: **F**, , , , 

### Kontinuerlig tilstand

**Mode (Måde)** Valg af optimeringsmåde.  
**Off (Fra):** Optimering slukket.  
**Standard (Standard):** Maksimal optimeringsydelse, dvs. med denne indstilling sker der ikke noget tab i transferbåndet (foruden en sikkerhedsafstand på 1 mm, så trykfeltene ikke trykkes ind mod hinanden).

Tast: 

**Transfer ribbon correction (Transferbånd korrektion)** **0 mm** = Der trækkes altid så meget tilbage, at en optimal optimering nås (ingen transferbåndtab).  
Default: 0 mm  
**-xx mm** = Tilbagetrækket kan reduceres.  
**+xx mm** = Tilbagetrækket kan øges.

Tast: **Performance information  
(Effektinformation)**

**sa/mm:** Den mindst mulige afstand mellem to tryk ved fuld optimering.  
**cmin:** Maks. antal takter pr. minut.  
**so/mm:** Angivelse af optimeringstabet.

Tast: **Experten Parameter  
(Ekspert parameter)****Kodeordbeskyttet menu**

Indtast kodeordet, tryk på tasten  og de efterfølgende parametre vises.

Tast: **Printhead down time  
(Trykhoved ned)****PhDownT = printhead down time in ms:**

Start på trykhoved-nedadbevægelsen beregnes.

**Ribbon motor early start  
time  
(TRB Motor Starttid)****REstartT = ribbon motor early start time in ms:**

Denne værdi er tilføjet for at øge den tid, hvor transferbåndet accellerer. Tidspunktet for tiden mellem 'Motor når materialehastighed' og 'Trykhoved brænder'.

Tast: **Minimal print speed  
(Min. tryk-hastighed)****MinSpeed = minimal print speed:**

Øges den min. trykhastighed, øges også det maks. antal cyklusser.

**Maximal print speed  
(Max. trykhastighed)****USMxSped = use maximum speed:**

Anvend Parameter Speed som maksimal hastighed. Hvis materialehastigheden overstiger den maksimale hastighed, afbrydes trykket, indtil materialehastigheden igen er faldet til under den maksimale hastighed..

Tast: **Printhead up time  
(Trykhoved op)****PHupT = printhead up time in ms:**

Berechnung ob eine Feldoptimierung durchgeführt werden kann oder nicht.

Tast: **Printhead valve reaction  
time  
(Trykhoved op start)****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

Beregning af starten på trykhoved-opadbevægelsen.

Tast: **Print offset border  
calculation  
(Beregning af trykkoffset)****Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation:**

Stilles parameteren på Off, kan der indtastes et trykoffset, der er mindre end det nødvendige.

Tast: **Ribbon motor stop delay  
time  
(Forsinkelsestid)****RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time**

Forsinkelsestid i ms som transferbåndmotoren fortsat bevæges videre med bibevaret hastighed, før den stoppes.

Tast: **Field ribbon saving  
(Feltoptimering)****FieldRS = field ribbon saving:**

**Off (Fra):** Feltoptimering slukket

**PHOnly:** Kun trykhovedet bevæges. Transferbåndet stoppes ikke.

**Normal (Normal):** Feltoptimering udføres kun, hvis transferbåndmotoren stoppes komplet.

**Strong (Stærk):** Feltoptimering udføres, selv om transferbåndmotoren ikke stoppes.

**Rewind speed  
(Tilbagespoling)****Rwind v = rewind speed in mm/s:**

Angivelse af tilbagespoling i mm/s.

Tast: **Ribbon save priority  
(Optimeringsrækkefølge)****Ribbon save quality (Optimeringskvalitet):**

Når optimeringsalgoritmen ikke er i stand til at overholde den nødvendige optimering på grund af hurtige materialehastighedsændringer (TR korrektur), så kan det forskyde trykresultatet for at opnå den nødvendige transferbåndsbesparelse.

**Print position (Trykposition):**

Når optimeringsalgoritmen på grund af hurtige materialehastighedsændringer ikke er i stand til at overholde den nødvendige optimering (TR korrektur), så kan trykpositionen alligevel overholdes med et øget forbrug af transferbånd.

Tast: **Speed 1 field  
(Feld 1 hastighed)**

Når 0 (default-værdi) er indstillet, har parameteren ingen indflydelse på optimeringen.

Tast: **Tension  
(Spænding)**

Angivelse af den længde, som transferbåndet transporteres fremad efter målingen.

Tast: **Save start signal  
(Gem startsignal)****SaveStartInNormMode:**

Hvis der kommer et startsignal under trykningen, afbrydes trykket ikke, men trykket til startsignalet kobles direkte sammen med det aktuelle tryk.

**Intermitterende tilstand**Tastrækkefølge:     **Mode  
(Måde)**

Valg af optimeringsmåde.

**Off (Fra):** Optimering slukket.

**Standard (Standard):** ) Maksimal optimeringsydelse, dvs. med denne indstilling sker der ikke noget tab i transferbåndet (foruden en sikkerhedsafstand på 1 mm, så trykfelterne ikke trykkes ind mod hinaden).

Tast: **Transfer ribbon correction  
(Transferbånd korrektion)**

**0 mm** = Der trækkes altid så meget tilbage, at en optimal optimering nås (ingen transferbåndtab).

Default: 0 mm

**-xx mm** = Tilbagetrækket kan reduceres.

**+xx mm** = Tilbagetrækket kan øges.

Tast: **Experten Parameter  
(Ekspert parameter)****Kodeordbeskyttet menu**

Indtast kodeordet, tryk på tasten  og de efterfølgende parametre vises.

Tast: **Printhead down time  
(Trykhoved ned)****PhDownT = printhead down time in ms:**

Start på trykhoved-nedadbevægelsen beregnes.

**Printhead up time  
(Trykhoved op)****PHupT = printhead up time in ms:**

Berechnung ob eine Feldoptimierung durchgeführt werden kann oder nicht.

Tast: **Printhead valve reaction  
time  
(Trykhoved op start)****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

Beregning af starten på trykhoved-opadbevægelsen.

Tast: **Tension (Spænding)**

Angivelse af den længde, som transferbåndet transporteres fremad efter målingen.

**Ribbon Mode (Bånd mode)**

**0:** Transferbåndet trækkes tilbage over den totale tryklængde efter hvert tryk, dvs. der sker ingen optimering sted mde enkelte layouts.

**1:** Transferbåndet trækkes kun tilbage over det trykte område, dvs. hullerne mellem layoutene bliver optimeret.

Ved skift af layoutet bliver transferbåndet positioneret automatisk.

**Device Settings (Apparatparametre)**Tastrækkefølge:      **Field handling (Feltstyring)****Off (Fra):** Hele udskriftslageret bliver slettet.**Keep graphic (Beholde grafik):** En grafik eller en TrueType font overføres til modulet en gang og placeres i modulets interne lager. For den næste trykkeordre overføres nu kun de ændrede data til modulet. Fordelen ved dette er reducere af overførselstiden for grafikdata.**Delete graphic (Slette grafik):** De grafiker og True Type fonte, som er placeret i modulets interne lager bliver slettet, de øvrige fejl gemmes dog stadig.**Restore graphic (Genskabe grafik):** Når trykordren er slut, kan den trykte ordre startes igen på direkte printværk. Alle grafikker og TrueType fonte trykkes igen.**BEMÆRK!****Undtagelse:** Ved flerbanet tryk skal der altid trykkes hele baner (stykkantal altid flere baner). Slettede baner genskabes ikke.Tast: **Codepage (Codepage)**

Valg af det anvendte karaktersæt.

Der findes følgende muligheder: ANSI-tegnsæt / codepage 437 / codepage 850 / GEM tysk / GEM engelsk / GEM fransk / GEM svensk / GEM dansk.

Tast: **External parameters (Ekst. parameter)****Layout dimension only (Kun layout mål):** Parametrene for layout-længde, spaltelængde og layoutbredde kan overføres. Alle andre parameterindstillinger skal foretages direkte på printeren.**On (Til):** Parametre kan overføres til modulet via vores layout-design-software . Der tages ikke hensyn til parametre, som tidligere er blevet indstillet direkte på modulet.**Off (Fra):** Der tages kun hensyn til indstillinger, som er blevet foretaget direkte på modulet.Tast: **Buzzer (Buzzer)****On (Til):** Der kan høres et akustisk signal ved tryk på en vilkårlig tast.

Værdiområde: 1 ... 7

**Off (Fra):** Der høres intet signal.**Display (Display)**

Indstilling af kontrasten på displayet.

Værdiområde: 45 ... 75

Tast: **Language (Sprog)**

Valg af sprog for de viste tekster på displayet.

Der findes følgende muligheder: Tysk, engelsk, fransk, spansk, finsk, tjekkisk, portugisisk, hollandsk, italiensk, dansk, polsk, græsk, ungarsk, russisk, kinesisk (option), ukrainsk, tyrkisk, svensk, norsk, estisk.

Tast: **Keyboard layout (Tastaturbelægning)**

Valg af områdeskema for den ønskede tastaturbelægning. Der findes følgende muligheder:

Udvælgelse af Tyskland, England, Frankrig, Grækenland, Spanien, Sverige, US, Rusland.

Tast: **Customized entry  
(Operatørindtastning)****Off (Fra):** På displayet vises ingen forespørgsel om den operatørførte variabel. I dette tilfælde udskrives med den gemte Default-værdi.**On (Til):** Forespørgslen om den operatørførte variabel vises en enkelt gang på displayet før udskriftsstart.**Auto (Auto):** Forespørgslerne efter de brugerstyrede variabler og styktallet vises efter hvert layout.**Auto without quantity query (Automatisk uden styktals-forespørgsel):** Forespørgslen efter de brugerstyrede variabler vises efter hvert layout uden yderligere forespørgsel efter styktallet.Tast: **Hotstart  
(Varmstart)****On (Til):** En afbrudt printordre fortsættes ved at tænde for modulet igen. (Kun hvis modulet er udstyret med optionen Compact Flash Card).**Off (Fra):** Når modulet slukkes, går alle data tabt.Tast: **Autoload  
(Autoload)****On (Til):** En layout, som allerede én gang er blevet indlæst fra Compact Flash Card, kan automatisk indlæses igen efter genstart af direkte trykværk.

Efter genstart af direkte trykværk indlæses altid den layout, som sidst blev indlæst fra CF Card.

**Off (Fra):** Efter genstart af direkte trykværk skal den sidst anvendte layout igen indlæses manuelt fra CF Card.

En samtidig brug af funktionerne autoload og varmstart er ikke mulig.

Tast: **Layout confirmation  
(Layout bekræftelse)****On (Til):** En ny trykordre trykkes først, når den er blevet bekræftet på maskinen.

En allerede aktiv, fortløbende trykordre fortsætter med at trykke, til der gennemføres en bekræftelse på maskinen.

**Off (Fra):** Der fremkommer ikke noget spørgsmål på styringens display.Tast: **Standard layout  
(Standard-layout)****On (Til):** Startes et udskriftsjob uden at der først er defineret et layout, bruges standard-layoutet (apparatype, firmware-version, build-version).**Off (Fra):** Startes et udskriftsjob uden at der først er defineret et layout, viser der sig en fejlmelding i displayet.**I/O Parameters (I/O parametre)**Tastrækkefølge:        **I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16  
(I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)**

Definition af portfunktionerne. Til hver port angiver 2 tegn til enhver tid den aktuelle indstilling. Det første tegn angiver følgende:

- I** = Port fungerer som indgang (Input)
- O** = Port fungerer som udgang (Output)
- N** = Port har ingen funktion (Not defined)

Disse indstillinger kan ikke ændres.

Det andet tegn angiver følgende:

- +** = Aktivt signalniveau er 'high' (1)
- = Aktivt signalniveau er 'low' (0)
- x** = Port er deaktiveret
- &** = Funktion udføres ved hver ændring af signalniveau.
- s** = Tilstanden kan aktiveres/påvirkes via grænseflade. Den trykinterne funktion er deaktiveret.

Tast: **Debouncing  
(Dekodning)**

Angivelse af dekodningstid for udskriftsstartindgangen i området fra 0 til 100 ms.

Hvis startsignalet er urent, kan udskriftsstartindgangen dekodes med denne indstilling.

Tast: **Start signal delay  
(Startsignal forsinkelse)****Kun intermitterende tilstand**

Med denne indstilling kan udskriftsstarten forsinkes.  
Værdiområde: 0.00 ... 9.99.

Tast: **Not ready: error  
(Ikke klar: fejl)**

**On (Til):** Er en trykkordre aktiv, men det direkte trykværk er ikke klar til at forarbejde denne (f.eks. fordi den allerede befinder sig i modus 'trykkende'), udløses en fejl.

**Off (Fra):** Der udløses ingen fejlmelding.

**Speed only (Kun hastighed):** Hvis den minimale udskrivningshastighed underskrives, udløses der en fejlmelding.

Tast: **Save signal  
(Gem-signal)****Kun intermitterende tilstand**

**On (Til):** Startsignalet for den næste etiket kan allerede frigives under udskrivningen af den aktuelle etiket. Signalet registreres via printsystemet. Printsystemet begynder straks at udskrive den næste etiket, når den aktuelle er færdig. Derfor kan der spares tid og ydelsen kan stige.

**Off (Fra):** Startsignalet for den næste etiket kan kun frigives, hvis den aktuelle etiket er trykt færdig, og printsystemet atter er i 'vente'-tilstand (output står på 'klar'). Hvis startsignalet allerede er blevet frigivet, så ignoreres dette.

Tast: **I/O Profile  
(I/O profil)**

Valg af den eksisterende konfiguration *Std\_Direct* eller *StdFileSelDirect*. Den tilsvarende belægning af de to konfigurationer fremgår af brugervejledningen.

**Network (Netzwerk)**Tastrækkefølge:         

Yderligere oplysninger finder du i den separate manual.

**Password (Adgangskode)**Tastrækkefølge:         **Operation (Betjening)****Password (Adgangskode)**

Indtast en 4-cifret numerisk adgangskode.

Tast: **Protection configuration  
(Adgangskode beskyttelse  
– funktionsmenu)**

Indstillinger på printeren kan ændres (brændvidde, hurtighed, funktionsmåde, ...).  
Adgangskode-beskyttelse forhindrer ændringer i printerindstillingerne.

Tast: **Protection favorites  
(Adgangskode favoritter)**

Adgangskoden forhindrer adgangen til favoritmenuen.

Tast: **Protection memory card  
(Adgangskode  
hukommelseskort)**

Med hukommelseskortfunktioner kan etiketter spares, indlæses, ... Adgangskoden skal skelne, om ingen eller kun "læse hukommelseskort"-adgang er tilladt.

**Fuld adgang:** Ingen adgangskode-beskyttelse

**Læs kun:** kun læseadgang mulig

**Beskyttet:** adgang blokeret

Tast: **Protection printing  
(Adgangskode  
udskrivning)**

Hvis printeren er tilsluttet en pc, kan det være nyttigt, hvis operatøren ikke manuelt kan udløse nogen tryk. Adgangskoden forhindrer manuel udløsning af et tryk.

**Network (Netværk)****Password (Adgangskode)**

Indtastning af en 15-cifret adgangskode. Koden kan være alfanumeriske og specialtegn.

Tast: **Protection HTTP  
(Adgangskode HTTP)**

Kommunikation via HTTP kan undgås.

Tast: **Protection Telnet  
(Adgangskode Telnet)**

Indstillinger af Telnet tjeneste kan ikke ændres.

Tast: **Protection remote access  
(Adgangskode  
fjernadgang)**

Adgang via en ekstern HMI-interface kan forhindres.

**BEMÆRK!**

For at udføre en blokeret funktion, skal den gyldige adgangskode indtastes først. Hvis der indtastes den korrekte adgangskode, udføres den ønskede funktion.

**Interface (Interface)**Tastrækkefølge: , , , , , , , , , , **COM1 / Baud / P / D / S****COM1:**

0 - serielt interface Fra  
1 - serielt interface Til  
2 - serielt interface Til; der udløses ingen fejlmeddelelse ved en overførselsfejl

**Baud:**

Angiver bits, som overføres pr. sekund. Det er muligt at vælge mellem følgende værdier: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 og 115200.

**P = Paritet:**

N - No parity  
E - Even  
O - Odd

Vær opmærksom på, at indstillingerne stemmer overens med modulets.

**D = Databits:**

Indstiller databits. Du kan vælge enten 7 eller 8 bits.

**S = Stopbits:**

Du har mulighed for at vælge 1 eller 2 stopbits.  
Angivelse af stopbits mellem bytes.

Tast: **Start/stop sign  
(Start/stopsymbol)**

**SOH:** Start af dataoverføringsblokken → HEX-format 01

**ETB:** Slutning af dataoverføringsblokken → HEX-format 17

Tast: **Data memory  
(Datalager)**

**Standard (Standard):** Efter start af udskriftsordren modtages der data indtil printbufferen er fyldt.

**Extended (Udvidet):** Under en igangværende udskriftsordre modtages og forarbejdes der stadig data.

**Off (Fra):** Efter start af udskriftsordren modtages der ikke flere data.

Tast: **Port test  
(Port test)**

Kontroller om dataene overføres via grænsefladen.

Tryk på tasterne  og  for at vælge Generel (On). Tryk på tasten , og de data, der skal sendes via en vilkårlig port (COM1, LPT, USB, TCP/IP), bliver printet.**Emulation (Emulation)**Tastrækkefølge: , , , , , , , , , , , **Protocol  
(Protokol)****CVPL:** Carl Valentin Programming Language**ZPL:** Zebra® Programming LanguageVælg protokol med tasterne  og . Tryk på tasten  for at bekræfte valget. Printerens genstartes, og ZPL II®-kommandoer omsættes internt til CVPL-kommandoer.Tast: **Printhead resolution  
(Trykhoved-opløsning)**

Ved aktiveret ZPL II®-emulation skal trykhoved-opløsningen for den emulerede printer indstilles.

**BEMÆRK!**

Hvis der er en forskel på trykhoved-opløsningen i Zebra® direkte trykssystem i forhold til Valentin maskinen, så stemmer størrelsen på objekterne (f.eks. tekster, grafikker) ikke nøjagtigt overens.

Tast: **Drive mapping  
(Drevtildeling)**

Tilgang til Zebra®-drev omledes til tilsvarende Valentin-drev.

**BEMÆRK!**

Da de interne fonts i Zebra® direkte trykssystem ikke findes i Valentin maskinerne, kan der forekomme små forskelle i skrifttypen.

Tast: **PJL – Printer Job Language  
(PJM – Printer Job Sprog)**

Der kan vises oplysninger angående jobstatus.

**Date & Time (Dato & klokkeslæt)**Tastrækkefølge: , , , , , , , , , , , **Set date/time  
(Ændring af dato og klokkeslæt)**

Den øverste linje på displayet viser den aktuelle dato, den nederste linje det aktuelle klokkeslæt.

Med tasterne  og  kan du hoppe videre til det næste felt for at forøge eller reducere de viste værdier med tasterne  og .Tast: **Summertime  
(Sommertid)****On (Til):** Modulet omstiller automatisk til sommer- eller vintertid.**Off (Fra):** Sommertid registreres og omstilles ikke automatisk.Tast: **Start of summertime -  
format  
(Format start sommertid)**

Valg af format for at kunne indtaste, hvornår sommertiden skal starte.

DD = Dag

WW = Uge

WD = Ugedag

MM = Måned

YY = År

next day = der tages først hensyn til næste dag

Tast: 

**Start of summertime - date (Dato sommertid start)** Indtastning af den dato sommertiden skal starte. Denne indtastning henfører til det tidligere valgte format.

Tast: 

**Start of summertime - time (Klokkeslæt sommertid start)** Med denne funktion kan du indtaste klokkeslættet for, hvornår sommertiden skal starte.

Tast: 

**End of summertime - format (Format slut sommertid)** Valg af format for at kunne indtaste, hvornår sommertiden slutter.

Tast: 

**End of summertime - date (Dato sommertid slut)** Indtastning af dato for, hvornår sommertiden skal slutte. Indtastningen henfører til det tidligere valgte format.

Tast: 

**End of summertime - time (Klokkeslæt sommertid slut)** Indtastning af klokkeslæt for, hvornår sommertiden skal slutte.

Tast: 

**Time shifting (Tidsforskydning)** Indtastning af tidsforskydningen ved omstilling sommer-/vintertid i timer og minutter.

## Service Functions (Servicefunktioner)



### BEMÆRK!

For at forhandleren eller producenten i tilfælde af service hurtigere kan tilbyde support; kan vigtige informationer som f.eks: indstillede parametre aflæses direkte på maskinen:

Tastrækkefølge: **F**, , , , , , , , , , , , 

### Photocell parameters (Photocell parameters)

**H = Hættekontakt** (kun på maskiner med hættekontakt)

0 = Kabinet åbent

1 = Kabinet lukket

**P = Pressure (tryk):**

Angivelse af værdien for trykluftovervågningen (0 eller 1).

**R1 = ikke tildelt**

**R2 = transferband afviklingsrulle:**

Angivelse for tilstanden af transferbånd afviklingsrullen. 4 statusser vises (ingen markering i fotocelle, markering kommer fra højre, markering kommer fra venstre, markering fuldstændigt i fotocelle).

**E = Enkoder (Kontinuerlig tilstand):**

Indikering af aktuell enkoderstatus

**C = Carriage:**

Indikering af modulslædeposition.

Tast: 

### Paper counter (Kapacitet)

**D:** Angivelse af printhovedydelsen i meter.

**G:** Angivelse af maskinens ydelse i meter.

Tast: **Heater resistance  
(Dot-modstand)**

Hvis du vil opnå et godt trykkebillede skal du ved udskiftning af printhovedet indstille den ohm-værdi, som er angivet på printhovedet.

Tast: **Printhead temperature  
(Printheadtemperatur)**

Viser af printheadtemperaturen. Normalt ligger trykhovedets temperatur ved rumtemperatur. Men hvis den maksimale trykhovedtemperatur overskrides, afbrydes den igangværende printeropgave og der vises en fejlmelding i printerdisplayet.

Tast: **Ribbon  
(Transferbåndlængde)**

Valg af den anvendte transferbåndlængde (300 m, 450 m, 600 m).

Tast: **Print examples  
(Udskriftseksempler)**

Hvis du aktiverer dette menupunkt, modtager du en udskrift med samtlige printerindstillinger.

**Settings (Statusrapport):**  
Samtlige printerindstillinger som f.eks. hastighed, layouts, transferbåndmateriale etc. udskrives.

**Bar codes (Barcodes):**  
Alle barcodes udskrives.

**Fonts (Fonte):**  
Alle vektor- og bitmap-fonte udskrives.

Tast: **Input  
(Input)**

Visning af niveauet for IO parametrene indgange.  
0 = Low (lav)  
1 = High (høj)

Tast: **Output  
(Output)**

Visning af niveauet for IO parametrene udgange.  
0 = Low (lav)  
1 = High (høj)

Tast: **I/O status  
(I/O status)**

Relevante resultater tælles og journaliseres i RAM-lageret. Protokollen slettes ved frakobling af apparatet.

**RInt** = Real Interrupts  
Tæller startindgangsimpulserne direkte på Interrupt.

**Dbnc** = Debounced  
Tæller de startindgangsimpulser, der er længere end den indstillede afprelnings-tid. Det er kun disse startimpulser, der kan føre til et tryk. Hvis et startimpuls er for kort, udløser den ikke noget tryk. Det kan ses ved, at RInt tæller, mens Dbnc ikke tæller.

**NPrn** = Not Printed (ikke printet)  
Tæller afprellede startindgangsimpulser, der ikke har ført til et tryk. Årsager: ingen aktiv trykordre, trykordre standset (manuelt eller på grund af en fejl) eller tryksystemet er stadig aktivt med udarbejdelse af en trykordre.

**PrtStrtReset** = Nulstiller alle tællere.

**PrtStrtTime** = Den målte længde af den sidste startimpuls i ms.

Tast: **Online/Offline  
(Online/Offline)**

Er funktionen aktiveret, kan der med tasten  skiftes mellem Online og Offline Mode.  
Standard: Slukket

**Online:** Data kan modtages via grænseflader. Folietastaturets taster er kun aktive, hvis der med tasten  er blevet skiftet til Offline Mode.

**Offline:** Folietastaturets taster er aktive igen, men modtagede data arbejdes ikke mere igennem. Når maskinen er i Online Mode igen, modtages nye trykordrer igen.

Tast: **Transfer ribbon warning  
(Signal før  
transferbåndenden)****TRB Transfer ribbon advance warning (TRB-forvarsel):**

Hvis denne funktion er blevet valgt, udgives der via en styreudgang et signal før transferbåndenden.

**Warning diameter (Advarselsdiameter):**

Indstilling af transferbåndets tidligere advarselsdiameter.

Indtastes her en værdi i mm, udsendes et signal via en styreudgang, når denne diameter er nået (målt på transferbåndrullen).

Værdiområde: 0 ... 255 mm

**Ribbon advance warning mode (Driftsform for forvarsel):**

**Warning (Advarsel):** Når forvarselsdiameteren er nået, aktiveres den relevante I/O udgang.

**Error (Fejl):** Når forvarselsdiameteren med „for lidt transferbånd“ er nået, bliver tryksystemet stående.

Tast: **Write log files on MC  
(Skrive Logfiler til MC)**

Denne kommando skriver forskellige logfiler til et eksisterende lagringsmedium (MC-kort eller USB-flashdrev). Efter 'Udført' besked, kan lagringsmediet fjernes.

Fileerne er placeret i 'log':

**LogMemErr.txt:** loggede fejl med yderligere oplysninger, såsom dato / tid og filnavnet / linjenummer (for udviklere)

**LogMemStd.txt:** logning af udvalgte begivenheder

**LogMemNet.txt:** sidst sendte data over port 9100

**Parameters.log:** alle printer parametre i læsbar form

**TaskStatus.txt:** status for alle printer-opgaver

**Main Menu (Grundmenu)**

Når styreelektronikken er tændt, vises grundmenuen. Grundmenuen viser informationer som f.eks. printertype, aktuel dato og aktuelt klokkeslæt, versionsnummer for firmware og anvendte FPGA'er.

Den valgte visning vises kun i kort tid, derefter skiftes igen til den første information.

Med tasten [ ● ] kommer du til den næste visning

## Compact Flash kort / USB hukommelsesstik

Med tasterne på styreelektronikkens folietastatur eller med forskellige funktionstaster på et tilsluttet USB-tastatur betjenes memory-menuen.

		Tilbage til sidste menu.
		I funktionen <i>Load layout</i> (Indlæsning af layout): Skift til filen Explorer. File Explorer: Skift til kontekst menu (context menu).
		Markering af en fil/mappe hvis flere valg står til rådighed.
		Grundmenu: Valg af memory menuer. File Explorer: Oprettelse af en ny fil.
		Udførelse af den aktuelle funktion for den aktuelle fil/mappe.
		Skift til en overordnet mappe.
		Skift til den aktuelt markerede mappe.
		Scrolle op i den aktuelle mappe.
		Scrolle ned i den aktuelle mappe.

### Define user directory (Definer brugermappe)

Definerer standardfortegnelsen, hvor filerne til bearbejdning er gemt.



#### BEMÆRK!

Der skal defineres en brugermappe:

- før den skal bruges, eller der skal navigeres gennem memorymenuen
- når formateringen af CF-kortet er færdig på PCen, og STANDARD-mappen dermed ikke blev oprettet automatisk.

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>
```

```
Context Menu
A:
->Set as user dir
Format
Copy
```



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Vælg mappen.



Viser de funktioner, der er til rådighed



Vælg funktionen *Set as user dir* (som brugerliste).



Bekræft valget.



Retur til grundmenu.

Næste gang memory-menuen hentes frem, vises den valgte mappe som brugermappe.

### Load layout (Indlæsning af layout)

Indlæsning af et layout i den fastlagte brugermappe. Funktionen gør det muligt at få hurtigt adgang til det ønskede layout, da kun vises layout-filer, og mapper fades ud.

```
Load layout
A:\STANDARD
->File_name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File_name4.prn
```



Adgang til memory menuen.



Vælg layout.



Bekræft valget.

Vinduet til indtastning af stykantal vises automatisk.



Vælg det antal layouts, der skal trykkes.



Start trykordren.



#### BEMÆRK!

Der kan IKKE skiftes mappe her. Et mappeskift SKAL foretages i File Explorer med funktionen *Change directory* (Skift mappe).

## File Explorer

File Explorer er printsystemets filadministrationssystem. Hovedfunktionerne til memory-menuens overflade er til rådighed i File Explorer.

På brugermappens billede trykkes på tasten **F** for at komme ind til File Explorer.

Følgende funktioner kan vælges:

- Skift driv og mappe
- Indlæs fil
- Gem layout og konfiguration
- Slet fil(er)
- Formater CF kort
- Kopier fil(er)

### Change directory (Skifte mappe)

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

File Explorer
A:\STANDARD\
-><..>
  layout01
  layout02
```

Valg af drev og mappe, hvor filerne er gemt.

-  Adgang til memory menuen.
-  Hent File Explorer.
-  Vælg mappen.
-  Bekræft valget.  
Den valgte mappe vises.

### Load file (Indlæs fil)

```
Load file
A:\STANDARD\
<..>
->layout01
  layout02
```

Indlæser en vilkårlig fil. Det kan være en før gemt konfiguration, et layout osv.

-  Adgang til memory menuen.
-  Hent File Explorer.
-  Vælg filen.
-  Den valgte fil indlæses.



### BEMÆRK!

Hvis det ved udvælgelsen af en fil drejer sig om et layout, kan antallet af kopier til udskrift angives med det samme.

### Save layout (Gem layout)

```
Save file
A:\STANDARD
->Save layout
  Save config.
  noname
```

Gemmer det aktuelt indlæste layout under det valgte navn.

-  Adgang til memory menuen.
-  Hent File Explorer.
-  Skifter til menuen *Save file* (Gem fil).
-  Vælg funktionen *Save layout* (Gem layout).
-  Bekræft valget.

Hvis et USB-tastatur er sluttet til, kan der angives et nyt filnavn for *noname*.

### Save configuration (Gem konfigurationen)

Gemmer den komplette, aktuelle printerkonfiguration under det valgte navn.

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Skifter til menuen *Save file* (Gem fil).



Vælg funktionen *Save configuration* (Gem konfiguration).



Bekræft valget.

Hvis et USB-tastatur er sluttet til, kan der angives et nyt filnavn for *config.cfg*.

### Delete file (Slet filer)

Sletter en eller flere filer/mapper uigenkaldeligt. Når en mappe slettes, bliver alle filer og undermapper ligeledes slettet.

```
File Explorer
A:\STANDARD\
 layout01 *
→ layout02 *
 layout03
 layout04
```



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Vælg filen.



Markér de filer, der skal slettes. De markerede posteringer kendetegnes med \*. Dette forløb gennemføres, indtil alle de filer/mapper, der skal slettes, er markeret.



Skift til kontekstmenu.



Vælg funktionen *Delete* (Slette).



Bekræft valget.

```
Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

### Formating (Formater)

Formaterer et hukommelseskort uigenkaldeligt.



#### BEMÆRK!

USB-stiks kan ikke formateres i det direkte tryksystem!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
```



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Vælg det drev, som skal formateres.



Skift til kontekstmenu (context menu).



Vælg funktionen *Formating* (Formater).



Bekræft valget.

```
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formating
Copy
```

**Copying  
(Kopiere)**

```
File Explorer
A:\STANDARD\
  layout01      *
  → layout02    *
  layout03
  layout04

Context menu
2 objects marked
  Delete
  → Copying

Select Destination
DRIVES
  → A: 954Mb free
```

Fremstiller en kopi af den originale fil/mappe for derefter at kunne gennemføre ændringer uafhængigt af den originale.



Adgang til memory menuen.



Hent File Explorer.



Vælg filen.



Markér de filer, der skal kopieres. De markerede postinger kendemærkes med \*. Dette forløb gennemføres, indtil alle de filer/mapper, der skal kopieres, er markeret.

Skift til kontekstmenu (context menu).



Vælg funktionen *Copying* (Kopiere).



Fastlæg målet for kopiforløbet.



Vælg stedet for lagring.



Bekræft valget.

**Filter:****Kun mulig med tilslutning af et USB-tastatur.**

Hvis et USB-tastatur er tilsluttet, kan der i forbindelse med bestemte funktioner angives en filtermaske eller et filnavn af den fil, der skal gemmes. Denne indtastning vises i stilen. Med filtermasken er det muligt, at søge bestemte filer. Hvis der f.eks. indtastes "L", vises kun de filer, som starter med "L". (der skelnes ikke mellem store/små bogstaver).

**Uden filter**

```
Load layout
A:\STANDARD
  → First_file.prn
  Layout_new.prn
  Sample.prn
  12807765.prn
```

**Med filter**

```
Load layout
L
  → Layout_new.prn
```

**Tekniske data**

<b>Flexicode 53</b>	
Opløsning	300 dpi
Trykkehastighed	50 ... 400 mm/s
Tilbagekørselhastighed	kun intermitterende tilstand: maks. 600 mm/s
Trykkebredde	53 mm
Udskriftslængder	Kontinuerlig tilstand: maks. 3000 mm Intermitterende tilstand: maks. 40 mm
Rammens passagebredde	iht. kundeønske
Printhoved	Corner Type
<b>Lydemission</b> (måleafstand 1 m)	
Mellem lydeffektniveau	69 dB(A)
<b>Transferband</b>	
Farveside	außen oder innen
Rullediameter	maks. 82 mm
Kernediameter	25,4 mm / 1"
Længde	maks. 450 m
Bredde	maks. 55 mm
<b>Dimensions</b> (Bredde x Højde x Dybde)	
Udskrivningsmekanik	
uden monteringsramme	190 mm x 180 mm x 208 mm
med monteringsramme	afhængig af gennemgangsbredde
Aktiveringselektronik	242 mm x 117 mm x 220 mm tilslutningskabel indstillet på mekanik 2,5 m
<b>Vægt</b>	
Udskrivningsmekanik	6,0 kg
Elektronik (inkl. kabel)	3,7 kg
<b>Elektronik</b>	
Processor	High Speed 32 Bit
Arbejdshukommelse (RAM)	16 MB
Slot	Til compact flash-kort type I
Udskrivningslager	maks. 16 MB
Batteri	Til realtidsur (datalagring ved netafbrydelse)
Advarselssignal	Akustisk signal ved fejl
<b>Interface</b>	
Serielt	RS-232C (op til 115200 Baud)
Parallelt	SPP
USB	2.0 High Speed Slave
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x USB Master	Tilslutning for eksternt USB-tastatur og memory-stick
<b>Strømtilslutninger</b>	
Pneumatisk tilslutning	6 bar tør og oliefri
Luftforbrug typisk*	150 ml/min
* Slaglængde 1,5 mm 150 takter/min. 6 bar driftstryk	
Forsyningsspænding	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz 100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (tilvalg)
Beskyttelsesværdier	2x T4A 250 V

<b>Tilsluttet effekt</b>	
Temperatur	5 ... 40 °C
Relativ luftfugtighed	max. 80 % (ikke kondenserende)
<b>Betjeningsfelt</b>	
Taster	Testprint, funktionsmenu, styktal, CF-kort, feed, enter, 4 x cursor
LCD-visning	Grafikdisplay 132 x 64 pixel
<b>Indstillinger</b>	
	Dato, klokkeslæt, skifteholdstider 20 sprogindstillinger (yderligere ved forespørgsel) layout-, apparatparameter, porte, passwordbeskyttelse
<b>Overvågninger</b>	
Printerstop ved	Transferbåndslut / Layout-Ende
Statusudskrift	Udskrift om apparatindstillinger som f.eks. ydelse, fotocelle-, port-, netværksparametre Udskrift af interne skrifttyper samt alle understøttede barcodes
<b>Skrifter</b>	
Skrifttyper	6 bitmap-fonte 8 vektor-fonte/TrueType-fonte 6 proportionale fonte Yderligere skrifttyper ved forespørgsel
Tegnsæt	Windows 1250 til 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Alle vest- og østeuropæiske, latinske, kyrilliske, græske og arabiske (option) tegn understøttes. Yderligere tegnsæt ved forespørgsel
Bitmap-fonte	Størrelse i bredde og højde 0,8 ... 5,6 Forstørrelsesfaktor 2 ... 9 Udretning 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor-fonte/TrueType-fonte	Størrelse i bredde og højde 1 ... 99 mm Forstørrelsesfaktor trinløs Udretning 0°, 90°, 180°, 270°
Skriftattributter	Afhængigt af skrifttypen fed, kursiv, invers, vertikal
Tegnafstand	Variabel
<b>Barcodes</b>	
1D barcodes	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
2D barcodes	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Composite barcodes	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Alle barcodes er variable i højde, modulbredde og ratio Udretning 0°, 90°, 180°, 270° Valgfrit kontrolciffer og klarskriftprint
<b>Software</b>	
Konfiguration	ConfigTool
Proces styring	NiceLabel
Etiketsoftware	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows direkte tryksystemdriver	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

## Rengøring og vedligeholdelse



### FARE!

Livsfare som følge af netspænding!

⇒ Inden enhver form for vedligeholdelsesarbejde på trykssystemet skal dette kobles fra elnettet, hvorefter man skal afvente, til strømforsyningen er helt afladet.



### BEMÆRK!

Det anbefales, at der bæres personligt beskyttelsesudstyr såsom beskyttelsesbriller og handsker under rengøring af udstyret.

Vedligeholdelsesopgave	Interval:
Almindelig rengøring	Ved behov
Rens transferbånd-trækvalse.	Ved hvert skift af transferfolie eller ved forringelse af printet.
Rengør printhovede.	Ved hvert skift af transferfolie eller ved forringelse af printet.
Udskift trykhoved.	Ved fejl i trykbilledet.
Indstil vinklen.	Ved ujævnt slid af trykhovedet.



### BEMÆRK!

Vejledningen til anvendelse af isopropanol (IPA) skal overholdes. Øjne og hud skal skylles grundigt under rindende vand, hvis de kommer i kontakt med rensmidlet. Ved vedvarende irritation skal man søge læge. Sørg for god udluftning.

## Almindelig rengøring



### FORSIGTIG!

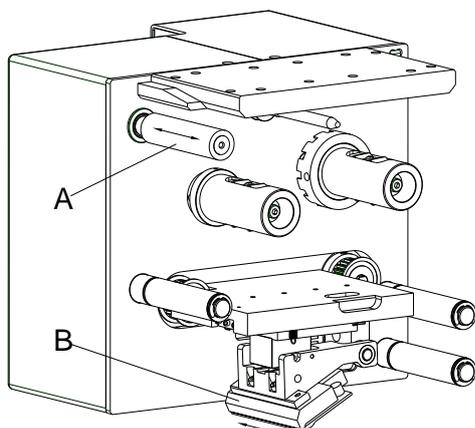
Beskadigelse af det direkte trykværk pga. stærke rengøringsmidler!

⇒ Brug ikke skure- eller opløsningsmidler til rengøring af de udvendige flader eller moduler.

⇒ Fjern støv og papirrester i printområdet med en blød pensel eller støvsuger.

⇒ Rengør udvendige flader med et universelt rengøringsmiddel.

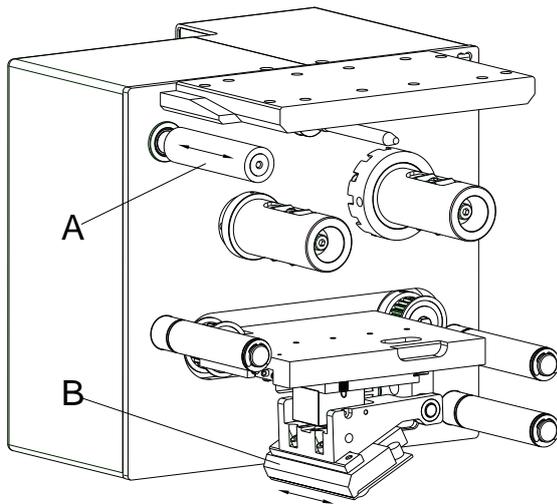
## Rens transferbånd-trækvalse



En snavset trækvalse medfører dårlig tryk kvalitet, og kan desuden nedsætte materialetransporten.

- Fjern kappen.
- Tag transferbåndet ud af det direkte trykværk.
- Fjern aflejringer med valserenser og en blød klud.
- Hvis valsen (A) er beskadiget, skal den udskiftes.
- Læg transferbåndmaterialet i igen.
- Monter kappen igen.

## Rengør printhovede



### FORSIGTIG!

Skader på printhovedet!

- ⇒ Brug ikke skarpe eller hårde genstande til rengøring af printhovedet.
- ⇒ Rør ikke ved printhovedets glasbeskyttelseslag.

Under printarbejdet opstår der snavs på printhovedet f.eks. farvepartikler fra transferbåndet. Derfor er det fornuftigt og nødvendigt at rengøre printhovedet med visse intervaller afhængigt af driftstimer og omgivende påvirkninger som f.eks. støv osv.

- Fjern kappen.
- Rengør printhovedets overflade (B) med speciel rengøringsstift eller en vatpind mættet med ren alkohol.
- Lad printhovedet tørre 2-3 minutter, inden du tager modulet i brug igen.
- Monter kappen igen.

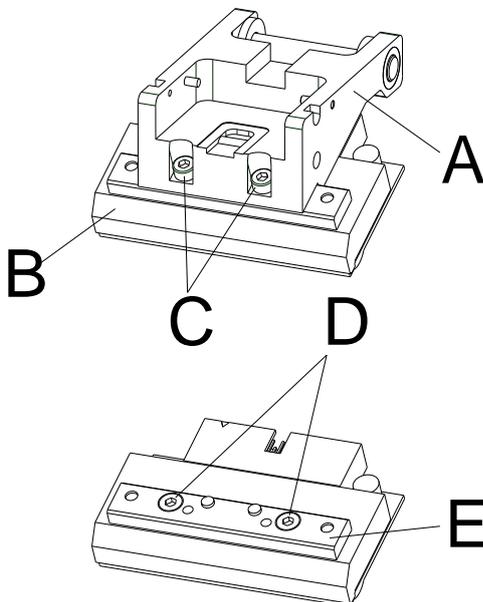
## Skift trykhoved



### FORSIGTIG!

Beskadigelse af trykhovedet som følge af elektrostatiske afladninger eller mekaniske påvirkninger!

- ⇒ Omstil maskinen på jordforbundet, ledende underlag.
- ⇒ Jordforbind element f.eks. ved at anbringe et jordforbundet bælte omkring håndledet.
- ⇒ Berør ikke kontakter på stikforbindelserne.
- ⇒ Berør ikke tryklisten med hårde genstande eller hånden.



### Demontér trykhoved

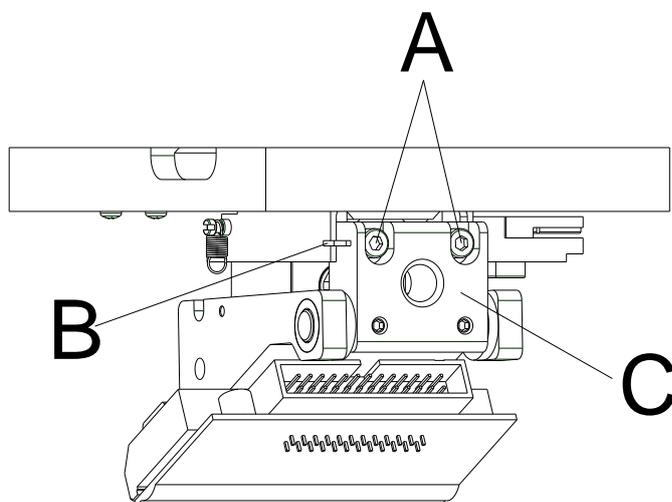
- Fjern kappen.
- Tag transferbåndet ud af det direkte trykværk.
- Skub trykhovedenheden i den egnede serviceposition.
- Tryk trykhovedholderen (A) let nedad, til en unbraconøgle kan føres ind i skruerne (C).
- Fjern skruerne (C) og tag trykhovedet (B) af.
- Fjern stikforbindelsen på bagsiden af trykhovedet.
- Fjern skruerne (D) og tag trykhovedet (B) af.

### Druckkopf einbauen

- Trykhovedlisten (E) fastgøres på trykhovedet med skruerne (C). Sørg for, at listen sidder korrekt (se illustration).
- Anbring stikforbindelserne på det nye trykhoved.
- Positionér trykhovedet i trykhovedholderen (A), så medbringerne griber ind i de pågældende borer i trykhovedholderen (A).
- Hold trykhovedholderen (A) let på trykvalsen med en finger og kontrollér, at trykhovedet (B) er positioneret korrekt.
- Skru skruen (C) i med sekskantnøglen og spænd den.
- Sæt trykhovedkablet i igen.
- Læg transferbåndmaterialet i igen.
- Monter kappen igen.
- Indtast i 'Servicefunktionerne/Dot modstand' modstandsværdien for det nye trykhoved. Værdien findes på trykhovedets typeskilt.
- Kontrollér trykhovedets position vha. et testtryk.

## Vinkelindstilling (intermitterende modus)

Indbygningsvinklen for trykhovedet er standardmæssigt 26° i forhold til trykfladen. Fremstillingstolerancerne for trykhovedet og mekanikken kan dog kræve en anden vinkel.



### FORSIGTIG!

Beskadigelser af trykhovedet som følge af ulige fordelt slid!  
 Større slid af transferbånd som følge af hurtigere iturivning.  
 ⇒ Ændre kun fabriksindstillingen i undtagelsestilfælde.

- Løsne unbracoskruerne (A) let.
- Forskyd stillestykket (B) for at indstille vinklen mellem trykhoved og trykhovedholder.  
 Forskyd nedad = vinklen bliver mindre  
 Forskyd opad = vinklen bliver større
- Spænd unbracoskruerne (A) igen.
- Start trykordren via ca. 3 layouts og kontrollér, at båndløbet er korrekt og uden folder.



### BEMÆRK!

De anbragte slidser (C) anvendes til positionskontrol. Vær opmærksom på en mulig parallel indstilling.



Pikaopas ja turvallisuustiedot

Suomi

Copyright by Carl Valentin GmbH

Toimituksen sisältöä, tuotteen ulkonäköä, tehoa, mittoja ja painoa koskevat tiedot perustuvat siihen ajankohtaan, jolloin tämä ohjekirja on painettu.

Pidätämme itsellemme oikeuden tehdä muutoksia.

Pidätämme myös kaikki oikeudet.

Mitään näiden käyttöohjeiden osaa ei saa missään muodossa jäljentää (painamalla, kopiaimalla tai jollain muulla menetelmällä) eikä käsitellä, monistaa tai levittää elektronisia järjestelmiä apuna käyttäen ilman Carl Valentin GmbH kirjallista suostumusta.

Laitteiden jatkuva edelleenkehittäminen voi aiheuttaa eroja asiakirjan ja laitteen välillä. Ajankohtainen painos löytyy osoitteesta [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Tavaramerkki

Kaikki mainitut merkit tai tavaramerkit ovat kunkin omistajan rekisteröityjä merkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä, eikä niitä ole välttämättä erikseen merkitty. Merkinnän puuttumisesta ei voi päätellä sitä, etteikö kyseessä olisi rekisteröity merkki tai rekisteröity tavaramerkki.

Carl Valentin GmbH:n suoratuotuslaitteet täyttävät seuraavat EU-direktiivit:

- Pienjännitedirektiivi (2014/35/EU)
- Direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Sisällys

Määräystenmukainen käyttö	76
Turvallisuusohjeet	76
Käytöstä poistaminen ja purkaminen	77
Ympäristöystävällinen hävittäminen	77
Käyttöolosuhteet	78
Suorapainatuslaitteen purkaminen/pakkaaminen	81
Toimituksen sisältö	81
Painomekaniikan asennus koneeseen	81
Paineilmasyötön liitäntä	82
Suorapainatuslaitteen liittäminen verkkoon	82
Käyttöönoton valmistelut	82
Painatuksen ohjaus	83
Suorapainatuslaitteen käyttöönotto	83
Siirtonauhan asettaminen	83
Print Settings (Tulosteen asetukset)	84
Machine Parameters (Koneparametrit) - Jatkuva tila	84
Machine Parameters (Koneparametrit) - Keskeytyvä tila	85
Layout Parameters (Asettelyn asetukset)	86
Ribbon Save (Optimointi) - Jatkuva tila	86
Ribbon Save (Optimointi) - Keskeytyvä tila	88
Device Settings (Laitteen)	89
I/O Parameters (I/O-parametrit)	90
Network (Verkko)	91
Password (Salasana)	91
Interface (Käyttöliittymä)	92
Emulation (Jäljitys)	93
Date & Time (Päivä ja aika)	93
Service Functions (Huoltotoimenpiteissä)	94
Main Menu (Päävalikko)	96
Compact Flash-kortti / USB-muistitikku	97
Tekniset tiedot	101
Siirtonauhan kiristystelan puhdistus	103
Tulostuspään puhdistus	104
Tulostuspään vaihtaminen	104
Kulman asetus (keskeytyvä tila)	105

## Määräystenmukainen käyttö

- Suorapainatuslaite on valmistettu soveltaen alan uusinta tekniikkaa ja noudattaen voimassaolevia turvateknisiä määräyksiä. Tästä huolimatta tuotteen käytössä voi esiintyä tilanteita, jotka altistavat käyttäjän tai muita henkilöitä kuoleman tai vakavan vammautumisen vaaraan tai joissa suorapainatuslaite ja muita arvoesineitä voi vioittua.
- Suorapainatuslaitetta saa käyttää vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa ja kun käyttö tapahtuu määräystenmukaisella tavalla ja riskit tiedostaen sekä noudattaen turvallisuusmääräyksiä ja käyttöopasta! Erityisesti turvallisuuden vaarantavat häiriöt on korjattava välittömästi!
- Suorapainatuslaite soveltuu ainoastaan sopivien ja valmistajan hyväksymien materiaalien painatukseen. Kaikki muunlainen tai tämän ylittävä käyttö ei ole määräystenmukaista käyttöä. Valmistaja/toimittaja ei ota vastuuta määräystenvastaisen käytön seurauksena syntyvistä vahingoista; käyttäjä on yksin vastuussa käyttöön sisältyvistä riskeistä.
- Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös käyttöoppaan ohjeiden, mukaan lukien valmistajan antamien huoltosuositusten/-määräysten, noudattaminen.

## Turvallisuusohjeet

- Suorapainatuslaite voidaan liittää 200-240 V AC tai 100-120 V AC (katso tyyppikilvestä) vaihtojänniteverkkoon. Liitä suorapainatuslaite vain suojamaadoitettuun pistorasiaan.
- Liitä suorapainatuslaite vain sellaisiin laitteisiin, joissa on suojapienjännite.
- Kytke kaikki asiaankuuluvat laitteet (tietokone, moduuli, lisälaitteet) pois päältä ennen kuin kytket tai irrotat liittimiä.
- Käytä moduulia vain kuivassa ympäristössä, äläkä altista sitä kosteudelle (roiskevedelle, sumulle/höyrylle, jne.).
- Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisessa tilassa, äläkä korkeajännitejohtojen läheisyydessä.
- Asenna laite ainoastaan tilaan, joka on suojattu hiontapölyltä, metallilastuilta ja muilta vastaavilta vierasesineiltä.
- Huolto- ja kunnossapitotoimenpiteitä saa suorittaa vain koulutettu ammattihenkilöstö.
- Toiminnanharjoittajan on opastettava käyttöhenkilöstöä käyttöohjeiden mukaisesti.
- Sovelluksesta riippuen on huolehdittava siitä, että henkilöiden vaatteita, hiuksia, koruja tai vastaavia ei saa joutua kosketuksiin paljaiden pyörivien osien tai liikkuvien osien (esim. painokelkan) kanssa.



### HUOMAUTUS

Kun painoyksikkö on avattu, standardin EN 62368-1 vaatimukset suojakotelon paloturvallisuudesta eivät täyty. Vaatimusten täytyminen on varmistettava, kun yksikkö asennetaan lopulliseen laitteistoon.

- Laite ja osat (esim. moottori, painopää) saattavat tulostuksen aikana muuttua kuumiksi. Älä koske niihin käytön aikana ja anna niiden jäähtyä ennen kuin vaihdat materiaalia tai teet niihin säätö- tai asennustöitä.
- Älä milloinkaan käytä helposti syttyviä kulutustarvikkeita.
- Suorita vain tässä käyttöoppaassa kuvattuja käsittelytoimenpiteitä. Muita toimenpiteitä saa suorittaa vain valmistaja tai niitä saa suorittaa silloin, jos niistä on valmistajan kanssa sovittu.
- Elektronisten rakenneryhmien ja niiden ohjelmistojen epäasianmukainen käsittely voi johtaa häiriöihin.
- Epäasianmukainen käyttö tai laitteeseen tehdyt muutokset voivat vaarantaa käyttöturvallisuuden.
- Laitteeseen on kiinnitetty erilaisia varoituksia, jotka muistuttavat vaaran mahdollisuudesta. Älä poista näitä tarroja, muutoin vaaroja ei enää voida tunnistaa.



### HUOMIO!

Kaksinapainen sulake.

- ⇒ Ennen minkään huoltotöiden suorittamista irrota tulostinjärjestelmä virtalähteestä ja odota, kunnes verkko-osa on purettu.

## Käytöstä poistaminen ja purkaminen



### HUOMAUTUS!

Tulostinjärjestelmän purkamisen saa suorittaa vain koulutettu henkilöstö.



### HUOMIO!

Loukkaantumisvaara varomattomasta käsittelystä laitteen nostamisessa tai laskemisessa.

- ⇒ Älä aliarvioi suorapainatuslaitteen painoa (6 kg).
- ⇒ Älä nosta suorapainatuslaitetta suojakotelosta.
- ⇒ Varmista suorapainatuslaite kuljetuksessa hallitsemattomilta liikkeiltä.

## Ympäristöystävällinen hävittäminen

B2B-laitteiden valmistajat ovat 23.03.2006 lähtien velvollisia ottamaan vastaan ja kierrättämään vanhat laitteet, jotka on valmistettu 13.08.2005 jälkeen. Näitä vanhoja laitteita ei saa viedä kunnallisiin keräyspisteisiin. Ne saa kierrättää ja hävittää vain valmistajan hoitamin järjestelyin. Vastaavasti merkityt Valentin-tuotteet saa siksi nykyään palauttaa Carl Valentin GmbH:lle.

Käytöstä poistetut vanhat laitteet hävitetään siten asianmukaisesti.

Carl Valentin GmbH huolehtii siksi ajoissa kaikista vanhojen laitteiden hävittämistä koskevista velvollisuuksista ja mahdollistaa siten tuotteiden ongelmattoman myynnin edelleenkin. Yrityksemme voi vastaanottaa vain rahtivapaasti lähetettyjä laitteita.

Tulostinjärjestelmän elektroniikkakortti on varustettu litiumakulla. Tämä on hävitettävä liikkeen vanhan akun varastosäiliöön tai julkisissa jätteidenhävityspaikoissa.

Lisätietoja on saatavilla WEEE-direktiivissä tai internet-sivuillamme osoitteessa [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Käyttöolosuhteet

Käyttöolosuhteet ja -ehdot ovat edellytyksiä, joiden on täyttyvä ennen laitteiden käyttöönottoa ja käytön aikana, jotta laitteiden turvallinen ja häiriötön toiminta voidaan taata.

Lue nämä käyttöolosuhteita koskevat vaatimukset huolellisesti läpi.

Jos sinulla on kysyttävää käyttöolosuhteiden käytännön toteutuksesta, ota yhteys meihin tai omaan asiakaspalvelupisteeseesi.

## Yleiset olosuhteet ja ehdot

Moduulit on kuljetettava ja säilytettävä alkuperäisessä pakkauksessa asennukseen asti.

Moduuleja ei saa asentaa käyttöpaikkaan eikä ottaa käyttöön, ennen kuin käyttöolosuhteet ovat vaatimusten mukaiset.

Henkilökunnan on luettava oppaamme huolellisesti ennen moduulien käyttöönottoa, ohjelmointia, käyttöä, puhdistusta ja kunnossapitoa.

Moduuleja saa käyttää vain koulutettu henkilökunta.



### HUOMAUTUS!

Suosittelemme, että käyttökoulutusta järjestetään säännöllisesti.

Koulutukseen sisältyvät luvut 'Käyttöolosuhteet', 'Siirtonauhakasetin asettaminen sisään' ja 'Puhdistus ja huolto'.

Ohjeet koskevat myös toimittamiemme kolmansien osapuolien laitteita.

Moduuleissa saa käyttää vain alkuperäisiä vara- ja vaihto-osia.

Käännä valmistajan puoleen varaosia/kuluvia osia koskevissa asioissa.

## Käyttöolosuhteet

Sijoituspaikan tulee olla tasainen ja vapaa värinöiltä. Vetoisuutta tulee välttää. Moduulin asennuksessa on pidettävä mielessä, että sen hoidon ja käytön on oltava mahdollisimman hyvää.

## Jännitteen syöttö

Moduuliin syötettävän jännitteen tulee olla asennettu kaikkien sääntöjen ja asennusmääräysten mukainen. Ainakin yhden seuraavien järjestöjen määräyksiä on noudatettava:

- Sähköalan kansainvälinen standardisoimisjärjestö (IEC)
- Eurooppalainen sähköalan standardisoimisjärjestö (CENELEC)
- Saksan sähkötekniikoiden yhdistys (VDE)

Suorapainatusmoduuli on tehty VDE määräysten mukaisesti, joten moduuli on kytkettävä maadoitettuun pistorasiaan. Jännitelähteessä on oltava maadoitus, jotta välttyttäisiin jännitteeltä moduulin rungossa vikatilanteessa.

## Jännitelähteen vaatimukset

Jännite ja taajuus	katso tyyppikilvestä
Jännitteen vaihtelurajat	+6 % ... -10 % perusarvosta
Taajuuden vaihtelurajat	+/- 2 % perusarvosta
Jännitteen vääristymä	alle 5 %

### Jännitekohinan arvot:

Mikäli jänniteverkossa on kohinaa (esim. johtuen tyristoriohjatuisista koneista), kohina täytyy poistaa. Seuraavia keinoja voi käyttää:

- Käytä suojaerotusmuuntajaa.
- Varaa moduulin käyttöön oma vaihe keskukselta.

## Kytkeminen ulkopuolisiin laitteisiin

Kaikkien liitäntäjohtojen on kuljettava suojatuissa johdoissa. Suojapunos on yhdistettävä molemmilla puolilla suurelta alalta pistokkeen koteloon.

Virtajohtojen viereen ei saa sijoittaa samansuuntaisia johtoja. Jos johtojen on kuljettava yhdensuuntaisesti, niiden etäisyyden on oltava vähintään 0,5 m.

Johtojen lämpötila-alue: -15 ... +80 °C.

Moduuliin saa liittää vain sellaisia laitteita, joiden virtapiirit täyttävät vaatimuksen 'Safety Extra Low Voltage' (SELV). Nämä laitteet on yleensä tarkastettu EN 62368-1 mukaisesti.

## Tietolinjojen asennus

Kaapelit täytyy suojata täysin. Liittimien täytyy olla metaloituja tai metallia. Suojatut kaapelit ja liittimet ovat tärkeitä, sillä siten vältetään sähköisiltä häiriöiltä.

Sallitut johdot

Suojattu johto:                    4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
     6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
     12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Lähetys- ja vastaanottojohdot on kiedottava toisiinsa pareittain.

Johtojen enimmäispituudet:    24 voltin liitäntä (RS232C) – 3 m (suojattu)  
     samansuuntaiset leikkauspisteet – 3 m  
     USB - 3 m  
     Ethernet - 100 m

## Tuuletus

Vältä laitteen liikaa lämpenemistä, vapaa tuuletus on taattava.

## Ääriarvot

IP-suojausluokka:	20
Ympäristön lämpötila °C (käyttö):	Min. +5 Max +40
Ympäristön lämpötila °C (kuljetus, säilytys):	Min. -25 Max. +60
Suhteellinen ilmankosteus % (käyttö):	enintään 80
Suhteellinen ilmankosteus % (kuljetus, säilytys):	enintään 80 (laitteita ei saa altistaa kosteudelle!)

## Takuu

Emme vastaa vahingoista, joiden syynä ovat

- käyttöolosuhteiden ja -ehtojen sekä käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen
- käyttöympäristön virheellinen sähköasennus
- moduulien rakennemuutokset
- virheellinen ohjelmointi ja käyttö
- tietojen suojauksen laiminlyöminen
- muiden kuin alkuperäisten varaosien ja lisävarusteiden käyttäminen
- luonnollinen kuluminen

Kun asennat tai ohjelmoit moduuleja uudelleen, tarkasta uudet asetukset testiajolla ja testitulostuksella. Näin vältät virheelliset tulokset, raportit ja arvioinnit.

Moduuleja saa käyttää vain koulutettu henkilökunta.

Tarkista, että tuotteitamme käytetään asianmukaisesti, ja järjestä säännöllistä käyttökoulutusta.

Emme voi taata, että kaikissa malleissa on kaikki tässä oppaassa kuvatut ominaisuudet. Koska pyrimme jatkuvasti kehittämään ja parantamaan tuotteitamme, joitakin teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Kehitystyön tai maakohtaisten määräysten vuoksi jotkin käyttöohjeiden kuvat ja esimerkit voivat poiketa toimitetusta mallista.

Huomioi sallittuja painatusmateriaaleja koskevat tiedot ja noudata suorapainatuslaitteiden kunnossapito-ohjeita, jotta moduulit eivät vaurioidu tai kulu ennenaikaisesti.

Olemme pyrkineet laatimaan tämän oppaan helposti ymmärrettäväksi, jotta saisit tuotteista mahdollisimman paljon tietoa. Jos sinulla on kysyttävää tai havaitset virheitä, ilmoita siitä meille, jotta voimme parantaa käyttöoppaitamme edelleen.

## Suorapainatuslaitteen purkaminen/pakkaaminen



### HUOMIO!

Loukkaantumisvaara varomattomasta käsittelystä laitteen nostamisessa tai laskemisessa.

- ⇒ Älä aliarvioi suorapainatuslaitteen painoa (6 kg).
- ⇒ Älä nosta suorapainatuslaitetta suojakotelosta.
- ⇒ Varmista suorapainatuslaite kuljetuksessa hallitsemattomilta liikkeiltä.

- ⇒ Nosta suorapainatuslaite ulos laatikosta.
- ⇒ Tarkasta, onko suorapainatuslaite kärsinyt vahinkoja kuljetuksen aikana.
- ⇒ Poista vaahtomuovinen kuljetustuki tulostuspään alueelta.
- ⇒ Tarkasta, että pakkaus sisältää kaikki osat.

## Toimituksen sisältö

- Tulostusmekaniikka.
- Ohjauselektronikka.
- Verkkojohto.
- Liitosjohto.
- Minisäädin.
- Painemittari.
- Paineilmaletku.
- Pistoliitin.
- I/O lisätarvikkeet (vastapistoke tuloille ja lähdöille, I/O 24 johto).
- 1 rulla siirtonauhaa.
- Pahvirulla (tyhjä), esiasennettu siirtonauhan rullaukseen.
- Tulostuspään puhdistuskalvo.
- Product Safety Guide.



### HUOMAUTUS!

Säilytä alkuperäispakkaus myöhempää kuljetusta varten.

## Painomekaniikan asennus koneeseen (asennuskehyksellä)

Rungon alapuolella on molemmilla puolilla kaksi M8-kierrettä, joita voidaan käyttää painomekaniikan kiinnittämiseen.

Noudata seuraavia määräyksiä:

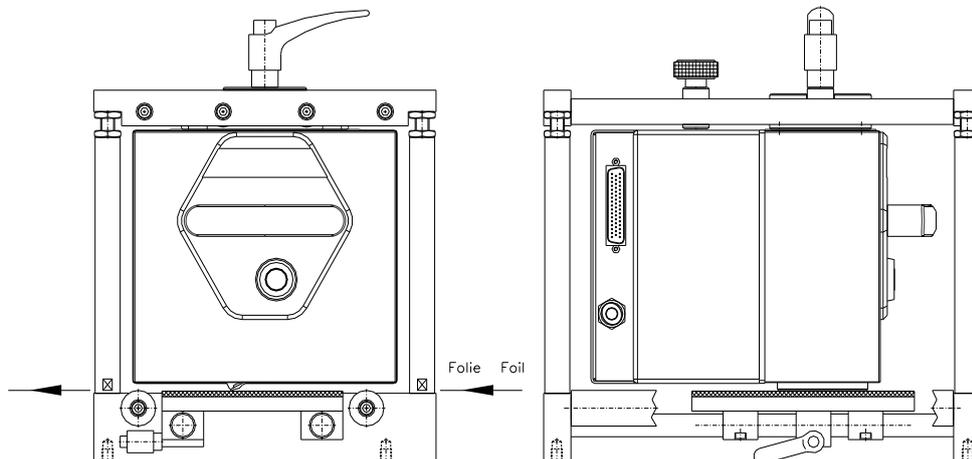
- M8-kierrettien maksimiruuvussyvyys on 10 mm.
- Painomekaniikka on asennettava siten, että tulostuspään etäisyys vastapuristuslevystä on 1 - 2,5 mm.



### HUOMAUTUS!

Suosituksena on 2 mm etäisyys.

- Paras suorapainatustulos saadaan, kun vastapuristuslevyn elastomeerin vahvuus on n.  $60 \pm 5$  Shore A (keskikarkeusarvo  $R_a \geq 3,2$  mm).
- Vastapuristuslevy on asetettava yhdensuuntaisesti tulostettavan kalvon lineaariliikkeeseen nähden ja tulostuspään polttolinjaan nähden. Yhdensuuntaisuuden poikkeamat polttolinjaan nähden ja syvennykset levyssä aiheuttavat heikomman tulostusjäljen näihin kohtiin.



## Painomekaniikan asennus koneeseen (asennus ilman kehystä)

Jos laitetta käytetään ilman asennuskehystä, tulostusmoduuli voidaan kiinnittää yläpuolelta neljällä M6-ruuvilla. M6-ruuvien maksimiruuvausvyvyys on 6 mm.

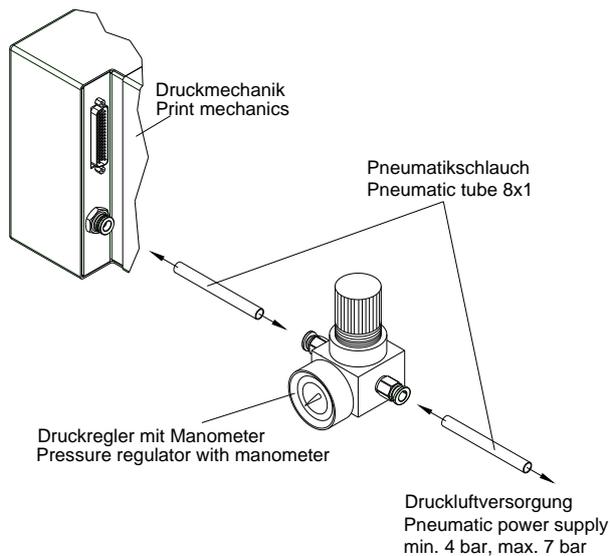
### Paineilmasyötön liitäntä

Tulostuspään mekaniikan paineilmalitännän on tuotettava ennen paineensäädintä vähintään 4 ... 6 bar kestopaine. Maksimipaine ennen paineensäädintä on 7 bar ja paineensäätimen jälkeen 4 bar.



#### HUOMAUTUS!

Paineilmasyötön suositus on 4 bar.



#### Noudata seuraavia määräyksiä:

- Paineilman on oltava kuivaa ja öljytöntä.
- Mukana toimitettava paineensäädin ja manometri liitetään paineilmaletkulla, jonka Ø 8 mm, pistoliitännän kautta paineilmasyöttöön. Samoin paineensäätimen ja painomekaniikan välinen yhteys tehdään Ø 8 mm paineilmaletkulla.
- Sijoita paineensäädin mahdollisimman lähelle painomekaniikkaa.
- Paineensäädintä saa käyttää ainoastaan nuolen suuntaan (painettu alapuolelle). Nuolen suunta osoittaa virtaavan ilman suunnan.
- Älä koskaan taita paineilmaletkua.
- Paineilmaletkun lyhentäminen on suoritettava puhtaalla leikkauksella suorassa kulmassa ilman putken puristamista. Käytä tarvittaessa erityistyökaluja (saatavilla paineilmatyökaluliikkeistä).
- Huomioi 8 mm paineilmaletkun mahdollisimman lyhyt pituus.

### Suorapainatuslaitteen liittäminen verkkoon

Suorapainatuslaite on standardisoitu toimimaan 200-240 V AC, 50/60 Hz verkkovirralla. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää 100-120 V AC, 50/60 Hz verkkovirtaa. Asetettu verkkojännite on mainittu laitteen tyyppikilvessä.



#### HUOMIO!

Laitteen vaurioituminen tuntemattomien kytkentävirtojen vuoksi.

⇒ Aseta verkkokytkin asentoon 'O' ennen kuin liität laitteen verkkovitaan.

⇒ Liitä virtajohto virtajohdon liitäntään.

⇒ Liitä virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.



#### HUOMAUTUS!

Puuttuva tai riittämätön maadoitus voi aiheuttaa käyttöhäiriöitä.

Huolehdi siitä, että kaikki suorapainatuslaitteeseen liitetyt tietokoneet ja liitäntäkaapelit on maadoitettu.

⇒ Liitä suorapainatuslaite sopivalla johdolla/kaapelilla tietokoneeseen tai verkkoon.

### Käyttöönoton valmistelut

⇒ asenna painomekaniikka.

⇒ liitä painomekaniikan ja ohjauselektronikan välinen liitosjohto ja varmista, ettei sitä voida vahingossa irrottaa.

⇒ liitä paineilmaletku.

⇒ yhdistä ohjauselektronikka tietokoneeseen moduuliliitännän kautta.

⇒ yhdistä ohjauselektronikka pakkaus koneeseen ohjaustulojen ja ohjauslähtöjen kautta.

⇒ liitä ohjauselektronikan verkkokaapeli.

## Painatuksen ohjaus

Koska suorapainatuslaite on aina ohjaustilassa, voidaan käytössä olevien liitännöiden (sarjaliitäntä, rinnakkaisliitäntä, USB tai mahd. Ethernet) kautta tulostustilaukset vain välittää, mutta ei käynnistää. Tulostus käynnistetään tulostuskäynnistyksen ohjaustuloon annetulla käynnistysignaali. Jotta ohjauselektronikka havaitsee, milloin käynnistysignaali voidaan asettaa, ohjauslähtöjen kautta voidaan ja suurimmaksi osaksi myös joudutaan seuraamaan tulostustilaa.

## Suorapainatuslaitteen käyttöönotto

Kun kaikki liitännät on kytketty:

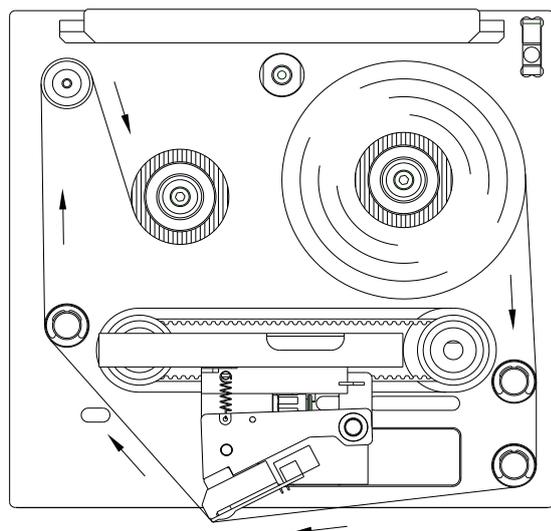
- ⇒ Kytke moduuli päälle verkkokytkimen avulla.  
Kun suorapainatuslaite on kytketty päälle, näytölle ilmestyy perusvalikko, josta nähdään moduulityyppi, reaaliaikainen päivämäärä ja kelloaika.
- ⇒ Siirtonauharullan asentaminen (katso seuraavaa kuvausta).

## Siirtonauharullan asentaminen



### HUOMAUTUS!

Jotta elektroniset osat eivät vahingoittuisi staattisen sähkön purkauksissa, tulisi värinauhan olla antistaattista. Väärä värinauhan valinta voi johtaa kirjoittimen virhetoimintaan ja huonoimmillaan koneen takuu voi rautaa.



- Paina pikasulku alas ja poista kansi kahvan avulla.
- Aseta uusi siirtonauharulla vasteeseen saakka aukikelauslaitteeseen.
- Aseta tyhjä kelausholkki vasteeseen saakka kelauslaitteeseen.
- Aseta siirtonauha paikalleen kuten kuvassa.
- Liimaa siirtonauha liimanauhalla tyhjän holkkiin ja kiinnitä se kiertämällä se muutaman kerran holkin ympäri.
- Aseta kansi takaisin paikoilleen.



### HUOMIO!

Puristumisvaara ja vahinko esineistä suojakotelon sulkemisen yhteydessä!

- ⇒ Kannen sulkemisen yhteydessä on varmistettava, ettei kehon osia eikä mitään esineitä (kuten vaatteita, koruja) ole kiinnittyneinä!



### HUOMAUTUS!

Ennen kuin uusi siirtonauharulla asetetaan, tulostuspää on puhdistettava tulostuspään ja telan puhdistusaineella (97.20.002).

Isopropanolin (IPA) käsittelyohjeita tulee noudattaa sen käytössä. Jos kemikaalia joutuu iholle tai silmiin, pestävä huolellisesti juoksevalla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, otettava yhteys lääkäriin. Huolehdittava hyvästä ilmastoinnista.



### HUOMIO!

Sähköstaattisen materiaalin vaikutus ihmisiin

- ⇒ Käytä antistaattista siirtohihnaa, koska poistamisen yhteydessä voi esiintyä sähköstaattista purkautumista.

## Print Settings (Tulosten asetukset)

Näppäinjärjestys:  F,

### Speed (Nopeus)

#### Vain keskeytyvässä tilassa

Ilmoittaa tulostusnopeuden mm/s.  
Tulostusnopeus voidaan asettaa jokaiselle tulostustyölle erikseen. Tulostusnopeuden asetus koskee myös testaustulostusta.  
Arvoalue: 50 ... 400 mm/s (katso Tekniset tiedot).

### Contrast (Kontrasti)

Ilmoittaa tulostusvoimakkuuden säätöön tarvittavan arvon, kun käytetään eri materiaaleja, tulostusnopeuksia tai tulostusisältöjä.  
Arvoalue: 10 %... 200 %.

Näppäin:

### Transfer ribbon control (Värinauhan kontrol)

Tarkistaa, onko siirtonauharulla loppu tai onko siirtonauha repeytynyt purkurullassa.  
**Off (pois):** Värinauha pois. Tulostus jatkuu vaikka värinauha loppuu.  
**On, weak sensibility (Päällä, heikko herkkyys):** Jos värinauha loppu virheilmoitus ilmestyy näyttöön. Moduuli reagoi 1/3 hitaammin värinauhan loppumiseen (default).  
**On, strong sensibility (Päällä, vahva herkkyys):** Jos värinauha loppu virheilmoitus ilmestyy näyttöön. Tulostustyö loppuu heti kun värinauha loppuu.

Näppäin:

### X displacement (X Siirtymä)

Koko tulostekuvan siirtymä poikittain paperin kulkusuuntaan nähden.  
Siirtymä on mahdollinen ainoastaan tulostusvyöhykkeen reunoihin asti ja määräytyy tulostuspään polttolinjan leveyden mukaan.  
Arvoalue: -90.0 ... +90.0

## Machine Parameters (Koneparametrit)

Näppäinjärjestys:  F, ,

### Jatkuva tila

#### Mode (Tila)

Käyttötavan valinta (IO staattinen, IO staattinen keskeytymätön, IO dynaaminen, IO dynaaminen keskeytymätön).

Näppäin:

#### Unit of print offset (Tulostuspoikkeamayksikkö)

Tulostuspoikkeaman yksikön valinta.  
Valinta voidaan tehdä yksiköiden mm tai ms välillä.

Näppäin:

#### Print offset (Tulostussiertymä)

Layoutin (tai ensimmäisen layoutin, jos työjaksossa painetaan useita layouteja) etäisyys koneen nollakohtaan.  
Säätöyksikkö on joko mm tai ms.  
Arvoalue: 0 ... 999 mm

Näppäin:

#### Print position (Tulostuskohta)

Painokelkan aloituskohdan määrittäminen mm:nä.  
Arvoalue: 12 ... 43 mm

Näppäin:

#### Layouts/cycle (Asettelut /jakso)

Tulostusjakson tulostuskertojen määrä.  
Arvoalue: 1 ... 25 asettelut jakson aikana

Tast: 

**Check speed on start  
(Materiaalin nopeuden  
tarkistaminen painatuksen  
käynnistyessä)**

**Off (pois):** Materiaalin nopeus tarkistetaan vasta, kun asetettu siirtymäarvo on ajettu. Tulostuksen käynnistyssignaali voidaan antaa, vaikka materiaali ei olisi vielä liikkunut. Materiaalin nopeuden tulee kuitenkin olla kelvollisella nopeusalueella ennen tulostuksen päättymistä, muuten tulostustyö keskeytetään.

**On (päällä):** Materiaalin nopeus tarkistetaan, kun tulostuksen käynnistyssignaali annetaan. Jos materiaalin nopeus ei ole kelvollisella nopeusalueella, käynnistyssignaali hylätään. Asetus: Off

Näppäin: 

**Resolution  
(Enkooderin resoluutio /  
Materiaalin siirtymä  
kääntöanturin kierrosta  
kohti)**

Näyttää käytetyn enkooderin resoluution ja materiaalin siirtymän kääntöanturin kierrosta kohti millimetreissä. Tätä asetusta käytetään materiaalin nopeuden mittaamiseen.

Materiaalin siirtymä kääntöanturin kierrosta kohti vastaa esimerkiksi 1:1 suhdetta kääntöanturin ja telan ympärysmittan välillä.

Näppäin: 

**Material speed  
(Materiaalin nopeus)**

Asetettu materiaalin nopeus.  
Arvoalue: 12 bis 93 mm/s.

## Keskeytyvä tila

**Mode  
(Tila)**

Käyttötavan valinta (kappaleluku, jatkuva, testikäyttö tai suorakäynnisty)

Näppäin: 

**Back speed  
(Peruutusnopeus)**

Tulostusmekaniikan peruutusnopeus tulostuksen päätyttyä mm/s.  
Arvoalue: 50 bis 600 mm/s.

Näppäin: 

**Unit of print offset  
(Tulostuspoikkeamayksikkö)**

Tulostuspoikkeaman yksikön valinta.  
Valinta voidaan tehdä yksiköiden mm tai ms välillä.

Näppäin: 

**Print offset  
(Tulostussiiirtymä)**

Layoutin (tai ensimmäisen layoutin, jos työjaksossa painetaan useita layouteja) etäisyys koneen nollakohtaan.  
Arvoalue: 0 ... 999 mm  
Asetus: 0 mm

Näppäin: 

**Print position  
(Tulostuskohta)**

Painokelkan aloituskohdan määrittäminen mm:nä.  
Arvoalue: 0 ... 43 mm  
Asetus: 3 mm

Näppäin: 

**Layouts/cycle  
(Asettelut /jakso)**

Tulostusjakson tulostuskertojen määrä.  
Arvoalue: 1 ... 25 asetellut jakson aikana

## Layout Parameters (Asettelyn asetukset)

Näppäinjärjestys: , , , 

### Print length (Tulostusalueen pituus)

Tulostuspituuden tieto millimetreinä.  
Matkan pituus, joka painomekaniikka kulkee. Tulostuspituus sovitetaan painomekaniikan pituuden mukaan.

Näppäin: 

### Column printing (Moniraitainen tulostus)

Asettely leveyden arvo ja taustamateriaalilla olevien vierekkäisten asetelutsarakkeiden lukumäärä.

Näppäin: 

### Material selection (Materiaalin)

Käytettävän tulostusmateriaalin valinta.

Näppäin: 

### Invert layout (Käänteisyys)

**On (päällä):** Layoutin tulostetaan käänteisenä.  
**Off (pois):** Toiminto ei ole käytössä.

Näppäin: 

### Flip layout (Asettely peilaus)

Kääntöakseli on layoutin keskellä. Jos layoutin leveys ei siirtynyt tulostusmoduuliin, käytetään oletuksena olevaa layout-leveyttä, eli tulostuspään leveyttä. Tästä syystä asetteleminen on oltava yhtä leveä kuin tulostuspää. Muutoin asetelussa voi esiintyä ongelmia..

Näppäin: 

### Rotate layout (Asettely kääntö)

Perusasetuksena painaminen tapahtuu asettelupään käänöllä 0°. Jos toiminto aktivoidaan, asetelua käännetään 180° ja tulostetaan lukusuuntaan.

Näppäin: 

### Alignment (Kohdistus)

Layoutin suuntaus tehdään vasta kääntämisen jälkeen, eli suuntaus ei riipu ympärikääntämisestä ja peilauksesta.  
**Left (vasen):** Asettely kohdistetaan tulostuspään vasemmanpuoleiseen kohtaan.  
**Centre (keskellä):** Asettely kohdistetaan tulostuspään keskikohtaan.  
**Right (oikea):** Asettely kohdistetaan tulostuspään oikeanpuoleiseen kohtaan.

## Ribbon Save (Optimointi)

Näppäinjärjestys: , , , , 

### Jatkuva tila

#### Mode (Tila)

Optimointitavan valinta  
**Off (pois):** Optimointi pois päältä  
**Standard (vakio):** Maksimaalinen optimointi, tällä asetuksella ei muodostu lainkaan siirtonauhan häviötä (lukuun ottamatta 1 mm:n turvaetäisyyttä, jota tarvitaan siihen, että tulostuskenttiä ei tulosteta yhteen).

Näppäin: 

#### Transfer ribbon correction (Siirtonauhan korjaus)

**0 mm** = Takaisinpäin vedetään aina niin paljon, että optimoinnista tulee mahdollisimman hyvä (ei siirtonauhan häviötä).  
Asetus: 0 mm  
**-xx mm** = Takaisinvetoa voidaan pienentää.  
**+xx mm** = Takaisinvetoa voidaan suurentaa.

Näppäin: **Performance information  
(Tehotiedot)**

**sa/mm:** Pienin mahdollinen välimatka kahden painatuksen välillä täydellä optimoinnilla.  
**cmin:** Jaksojen maksimimäärä minuuttia kohden.  
**so/mm:** Optimointihäviön ilmoitus.

Näppäin: **Expert parameters  
(Asiantuntijaparametrit)****Salasanasuojattu valikko**

Syötä salasana, paina näppäintä  ja seuraavat parametrit näytetään.

Näppäin: **Printhead down time  
(Tulostuspää alas -aika)****PhDownT = printhead down time in ms:**

Tulostuspään alaspäin suuntautuvan liikkeen käynnistys lasketaan.

**Ribbon motor early start time  
(TRB moottorin käynnistysaika)****REstartT = ribbon motor early start time in ms:**

Tämä arvo lisätään siirtonauhan liikkeen kiihtyvyyssajaan.. Aika välillä 'kun moottori saavuttaa materiaalin nopeuden' ja 'tulostuspää polttaa'.

Näppäin: **Minimal print speed  
(Min. tulostusnopeus)****MinSpeed = minimal print speed:**

Jos tulostusnopeus lisääntyy, lisääntyy myös jaksojen maksimimäärä.

**Maximal print speed  
(Maks. tulostusnopeus)****USMxSped = use maximum speed:**

Käytä Speed-parametria maksimi nopeutena. Jos materiaalin nopeus ylittää maksimi nopeuden, tulostus keskeytyy, kunnes materiaalin nopeus on jälleen pudonnut alle maks. nopeuden.

Näppäin: **Printhead up time  
(Tulostuspää ylös -aika)****PHupT = printhead up time in ms:**

Laskenta, voidaanko kentän optimointi suorittaa vai ei.

Näppäin: **Printhead valve reaction time  
(Tulostuspään luistin reaktioaika)****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

Tulostuspään ylöspäin-liikkeen käynnistytksen laskenta.

Näppäin: **Print offset border calculation  
(Tulostussiirtymän laskeminen)****Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation:**

Jos parametri asetetaan arvoon Off, voidaan syöttää pienempi painoväli kuin mitä on tarpeen.

Näppäin: **Ribbon motor stop delay time  
(Viiveaika)****RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time**

Viiveaika millisekunteina, jonka siirtonauhamoottori käy vakionopeudella ennen pysähtymistä.

Näppäin: **Field ribbon saving  
(Kentän optimointi)****FieldRS = field ribbon saving:**

**Off (pois):** Kentän optimointi pois päältä

**PHOnly:** Vain tulostuspäätä liikutetaan. Siirtonauhaa ei pidätetä.

**Normal (normaali):** Kentän optimointi tehdään vain, jos siirtonauhan moottori pysäytetään kokonaan.

**Strong (vahva):** Kentän optimointi tehdään, vaikka siirtonauhan moottoria ei pysäytetä.

**Rewind speed  
(Takaisinkelaus)****Rwind v = rewind speed in mm/s:**

Takaisinkelausnopeus mm/s.

Näppäin: **Ribbon save priority  
(Optimointijärjestys)****Ribbon save quality (optimointilaatu):**

Jos optimointialgoritmi ei pidä vaadittua optimointia (siirtonauhakorjaus) materiaalin nopeiden nopeusvaihteluiden takia, se voi siirtää painotuotetta saavuttaakseen vaaditun siirtonauhasäästön

**Print position (tulostuskohta):**

Jos optimointialgoritmi ei pidä vaadittua optimointia (siirtonauhakorjaus) materiaalin nopeiden nopeusvaihteluiden takia, voidaan tulostuskohta kuitenkin pitää isommalla siirtonauhan kulutuksella.

Näppäin: **Speed 1 field  
(Kenttä 1 nopeus)**

Kun säädettyinä on 0 (default-arvo), ei parametri vaikuta optimointiin.

Näppäin: **Tension  
(Kirstytys)**

Pituus, joka siirretään eteenpäin siirtonauhan mittauksen jälkeen.

Näppäin: **Save start signal  
(Käynnistyssignaalin tallennus)****SaveStartInNormMode:**

Jos käynnistyssignaali tulee tulostuksen aikana, tulostus ei keskeydy, vaan käynnistyssignaalin tulostus liitetään suoraan nykyiseen tulostukseen.

**Keskeytyvä tila**Näppäinjärjestys:     **Mode  
(Tila)**

Optimointitavan valinta

**Off (pois):** Optimointi pois päältä

**Standard (vakio):** Maksimaalinen optimointi, tällä asetuksella ei muodostu lainkaan siirtonauhan häviötä (lukuun ottamatta 1 mm:n turvaetäisyyttä, jota tarvitaan siihen, että tulostuskenttiä ei tulosteta yhteen).

Näppäin: **Transfer ribbon correction  
(Siirtonauhan korjaus)**

**0 mm** = Takaisinpäin vedetään aina niin paljon, että optimoinnista tulee mahdollisimman hyvä (ei siirtonauhan häviötä).

Asetus: 0 mm

**-xx mm** = Takaisinvetoa voidaan pienentää.

**+xx mm** = Takaisinvetoa voidaan suurentaa.

Näppäin: **Expert parameters  
(Asiantuntijaparametrit)****Salanasuojattu valikko**

Syötä salasana, paina näppäintä  ja seuraavat parametrit näytetään.

Näppäin: **Printhead down time  
(Tulostuspää alas -aika)****PhDownT = printhead down time in ms:**

Tulostuspään alaspäin suuntautuvan liikkeen käynnistys lasketaan.

**Printhead up time  
(Tulostuspää ylös -aika)****PHupT = printhead up time in ms:**

Laskenta, voidaanko kentän optimointi suorittaa vai ei.

Näppäin: **Printhead valve reaction time  
(Tulostuspään luistin reaktioaika)****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

Tulostuspään ylöspäin-liikkeen käynnistykseen laskenta.

Näppäin: **Tension  
(Kirstys)**

Pituus, joka siirretään eteenpäin siirtonauhan mittauksen jälkeen.

**Ribbon mode  
(Nauhan tila)****0:** Siirtonauhaa vedetään jokaisen painon jälkeen koko painopituus takaisin eli yksittäisten layoutien välillä ei ole optimointia.**1:** Siirtonauha vedetään takaisin vain painetun alueen yli eli layoutien väliset aukkokohdat optimoidaan.

Layoutien vaihtojen yhteydessä siirtonauha kohdistetaan automaattisesti.

**Device Settings (Laitteen asetukset)**Näppäinjärjestys:      **Field handling  
(Kenttien hallinta)****Off (pois):** Koko tulostusmuisti poistetaan.**Keep graphic (säilytä kuvat):** Kuvat ja True Type fontit lähetetään kerran moduulille ja tallennetaan sisäiseen muistiin. Seuraavassa tulostuksessa ainoastaan muuttuva tieto lähetetään moduulille. Näin säästetään aikaa kuvia tulostettaessa. Moduulin muistiin tallennetut kuvat (viivakoodit, internal-fontit) luodaan vain jos niitä muutetaan. Luomisaika säästetään.**Delete graphic (poista kuvat):** True Type fontit poistetaan muistista, mutta muut kentät säästetään.**Restore graphic (Grafiikan palauttaminen):** Painotyön loputtua suorapainolaitteistolla voidaan painettu tehtävä käynnistää uudelleen. Kaikki grafiikat ja TrueType-kirjoitukset painetaan uudelleen.**HUOMAUTUS!****Ausnahme (Poikkeus):** Monirataisessa painossa täytyy aina painaa täydet radat (kappalemäärä aina ratojen monikerta). Pysäytettyjä ratoja ei enää muodosteta.Näppäin: **Codepage  
(Koodisivu)**

Määrittää mitä fontteja käytetään suorapainojärjestelmässä. Seuraavat koodisivut ovat valittavissa: ANSI merkitö / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM Saksa / GEM Englanti / GEM Ranska / GEM Ruotsi / GEM Tanska.

Näppäin: **External parameters  
(Ulkoiset tulostuskomennot)****Layout dimension only (Vain layoutin koko):** Parametrit, jotka määrittävät layoutin pituuden, aukon pituuden ja layoutin leveyden, siirtyvät tulostimelle automaattisesti. Kaikki muut parametrit on asetettava suoraan tulostusjärjestelmään.**On (päällä):** Layoutin muodostusohjelman määrittelemät painatuskomennot, kuten tulostusnopeus, kontrasti lähetetään moduulille. Nämä määrittäykset ohittavat moduuliin asetetut määrittäykset.**Off (pois):** Vain moduuliin määritetyt asetukset ovat voimassa.Näppäin: **Buzzer  
(Äänimerkki)****On (päällä):** Näppäintä painettaessa kuuluu ääni.

Arvoalue: 1 ... 7

**Off (pois):** Näppäintä painettaessa ei kuulu ääntä.**Display  
(Näyttö)**

Asettaa näytön kirkkauden.

Arvo voidaan määrittää väliltä 45 ... 75.

Näppäin: **Language  
(Kieli)**

Valitaan laitteen näytön kieli. Tällä hetkellä mahdollisia kieliä saksa, englanti, ranska, espanja, suomi, tšekki, portugali, hollanti, italia, tanska, puola, kreikka, unkari, venäjä, kiina (lisävaruste), ukraina, turkki, ruotsi, norja, viro.

Näppäin: **Keyboard layout  
(Näppäimistöasettelu)**

Haluamasi alueellinen näppäimistöasettelu. Seuraavat mahdollisuudet ovat käytettävissä: Saksa, Englanti, Ranska, Kreikka, Espanja, Ruotsi, USA ja Venäjä.

Näppäin: **Customized entry  
(Customoitu syöttö)****Off (pois):** Näyttö ei kehota käyttäjää määrittämään muuttujia. Tällöin tulostuu määritetty oletusarvo.**On (päällä):** Näyttö kehottaa käyttäjää määrittämään muuttujat kerran ennen tulostuksen käynnistystä.**Auto (automaattinen):** Käyttäjähjattujen muuttujien kyselyt ja kappalemäärä näytetään jokaisen ulkoasun jälkeen.**Auto without quantity query (Automaattinen ilman kappalemääräkyselyä):** Käyttäjähjattujen muuttujien kysely näytetään jokaisen ulkoasun jälkeen ilman kappalemäärän lisäkyselyä.Näppäin: **Hotstart  
(Hotstart)****On (päällä):** Keskeytettyä tulostusta voidaan jatkaa, kun moduuli on kytketty uudelleen päälle (vain jos laitteessa on Compact Flash -kortti).**Off (pois):** Tiedot häviävät, kun moduuli käännetään pois päältä.Näppäin: **Autoload  
(Autoload)****On (päällä):** Etiketti, jonka muistikortti on kerran ladannut, voidaan tulostinmoduulin uuden käynnistyksen jälkeen ladata jälleen automaattisesti.

Tulostinmoduulin uudelleenkäynnistyksen jälkeen ladataan aina muistikortin viimeksi lataama etiketti.

**Off (pois):** Tulostinmoduulin uudelleenkäynnistyksen jälkeen viimeksi käytetty etiketti täytyy ladata manuaalisesti uudestaan muistikortilta.

Toimintojen Autoload ja Hotstart yhteinen käyttö ei ole mahdollista.

Näppäin: **Layout confirmation  
(Layoutin vahvistus)****On (päällä):** Uusi tulostustilaus painetaan vasta, kun koneelta on annettu vahvistus.

Käynnissä olevaa tulostustilasta painetaan edelleen, kunnes koneelta annetaan vahvistus.

**Off (pois):** Ohjauksen näytölle ei ilmesty kyselyä.Näppäin: **Standard layout  
(Vakio-layout)****On (päällä):** Jos tulostustehtävä käynnistetään ilman, että layoutin määrittäminen on tehty, tulostetaan vakio-layout (laitetyyppi, firmware-versio, build-versio).**Off (pois):** Jos tulostustehtävä käynnistetään ilman, että layoutin määrittäminen on tehty, näytölle ilmestyy virheilmoitus.**I/O Parameters (I/O-parametrit)**Näppäinjärjestys: **F**, , , , , , **I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16  
(I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)**

Porttitoimintojen määrittäminen. Jokaisen portin kohdalla 2 merkkiä osoittaa vallitsevan asetuksen. Ensimmäinen merkki ilmoittaa seuraavaa:

**I** = portti toimii tulona (input)**O** = portti toimii lähtönä (output)**N** = portilla ei ole toimintoa (not defined)

Näitä asetuksia ei voi muuttaa.

Toinen merkki ilmoittaa seuraavaa:

**+** = aktiivinen signaalitaso on 'high' (1)**-** = aktiivinen signaalitaso on 'low' (0)**x** = portti on poistettu käytöstä**&** = toiminto suoritetaan signaalitason jokaisessa vaihdossa.**s** = tilaa voi kysyä/siihen voi vaikuttaa portin kautta.

Tulostimen sisäinen toiminto on pois käytöstä.

Näppäin: **Debouncing  
(Värähtelyn poisto)**

Ilmoittaa tulostuksen alun värähtelypoistoajan alueella 0 - 100 ms.

Jos käynnistysignaali on epäpuhdas, tällä asetuksella voidaan poistaa värähtely tulostustyön alusta.

Näppäin: **Start signal delay  
(Alkuviive)****Vain keskeytyvässä tilassa**

Tällä asetuksella voidaan hidastaa tulostustyön aloittamista.  
Arvoalue: 0.00 ... 9.99.

Näppäin: **Not ready: error  
(Ei valmis: virhe)**

**On (päällä):** Jos tulostustilaus on aktiivinen, mutta suorapainatuslaite ei ole valmis työstämään sitä (esim. koska on jo 'tulostavassa' tilassa), näytölle tulee virheilmoitus.

**Off (pois):** Virheilmoitusta ei anneta.

**Speed only (Vain nopeus):** Mikäli vähimmäistulostusnopeus alitetaan, järjestelmä lähettää virheilmoituksen.

Näppäin: **Save signal  
(Tallenna signaali)****Vain keskeytyvässä tilassa**

**On (päällä):** Seuraavan etiketin aloitussignaali voidaan vapauttaa jo nykyisen etiketin tulostamisen aikana. Tulostusjärjestelmä rekisteröi signaalin. Tulostusjärjestelmä alkaa tulostaa seuraavaa etikettiä välittömästi nykyisen etiketin leikkaamisen jälkeen. Näin säästyy aikaa ja työ tehostuu.

**Off (pois):** Seuraavan etiketin aloitussignaali voidaan vapauttaa vain silloin, kun nykyinen etiketti on tulostettu loppuun ja tulostusjärjestelmä on palautunut odotustilaan (tulostusvalmiiseen tilaan). Jos jo aiemmin on vapautettu aloitussignaali, se jätetään ottamatta huomioon.

Näppäin: **I/O Profile  
(I/O-profiilit)**

Käytettävän kokoonpanon valinta *Std\_Direct* tai *StdFileSelDirect*. Kumpaakin kokoonpanoa vastaava asetelu on katsottavissa käyttöohjeista.

**Network (Verkko)**Näppäinjärjestys:         

Lisätietoja on erillisessä käyttöoppaassa.

**Password (Salasana)**Näppäinjärjestys:         **Operation (Käyttö)****Password (Salasana)**

4-lukuisen numeerisen salasanan syöttö.

Näppäin: **Protection configuration  
(Salanasuojaus  
toimintovalikko)**

Tulostimen säädöt voidaan muuttaa.  
(Polton voimakkuus, nopeus, käyttötapa, ...). Salanasuojaus estää tulostimen säädön muutoksia.

Näppäin: **Protection favorites  
(Salanasuojaus  
Suosikit)**

Salanasuojaus estää pääsyn Suosikkivalikkoon.

Näppäin: **Protection memory card  
(Salanasuojaus  
muistikortti)**

Muistikortitoiminnoilla voidaan tallentaa, ladata, ... etiketit. Salanasuojaus täytyy erota, onko pääsy muistikorttiin sallittu ollenkaan tai vain lukemista varten.

**Täysi hallintaoikeus:** ei salanasuojaa

**Vain lukeminen:** pääsy vain lukemista varten mahdollinen

**Suojattu:** pääsy estetty

Näppäin: **Protection printing  
(Salanasuojaus  
tulostus)**

Jos tulostin on kytketty tietokoneeseen, voi olla hyödyllistä, jos käyttökäyttäjä ei voi manuaalisesti aiheuttaa tulostuksen. Salanasuojaus estää manuaalisen tulostuksen laukaisu.

**Network (Verkko)****Password (Salasana)**

15-lukuisen salasanan syöttö. Salasana voi koostua aakkosnumeerisista- ja erikoismerkeistä.

Näppäin: **Protection HTTP  
(Salanasuojaus HTTP)**

Kommunikointi http:n kautta voidaan estää.

Näppäin: **Protection Telnet  
(Salanasuojaus Telnet)**

Telnet-palvelun säätöjä ei voi muuttaa.

Näppäin: **Protection remote access  
(Salanasuojaus  
etäkäyttö)**

Pääsy ulkoisen HMI-rajapinnan kautta voidaan estää.

**HUOMAUTUS!**

Jotta voidaan suorittaa estetty toiminto, on ensin annettava voimassa oleva salasana. Jos on oikea salasana, syötetty, haluttu toiminto suoritetaan.

**Interface (Käyttöliittymä)**Näppäinjärjestys: **F**, , , , , , , , , , **COM1 / Baud / P / D / S****COM1:**

- 0 - Sarjaportti pois
- 1 - Sarjaportti päällä
- 2 - Sarjaportti päällä, ei vikailmoitusta mikäli lähetys epäonnistuu

**Baud:**

Määritellään montako bittiä lähetetään sekunnissa.

Seuraavat arvot voidaan valita: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ja 115200.

**P = Pariteettia**

- N - ei pariteettia
- E - even (parillinen)
- O - odd (pariton)

Varmista, että asetukset täsmäävät suorapainatuslaitteen asetusten kanssa.

**D = Databiti**

Määritellään databitit. Arvo voi olla 7 tai 8.

**S = Stoppibittiä**

Voidaan valita joko 1 tai 2 stoppibittiä. Stoppibitit tavujen välillä.

Näppäin: **Start/stop sign  
(Käynnistys-/  
pysäytysmerkki)**

**SOH:** Datablokin aloitus → Hexa luku 01

**ETB:** Datablokin loppu → Hexa luku 17

Näppäin: **Data memory  
(Tietomuisti)**

**Standard (normaali):** Tulostustyön alettua vastaanotetaan uutta tietoa kunnes välimuisti täyttyy.

**Advanced (kehittyneempi):** Tulostustyön aikana tietoa vastaanotetaan ja käsitellään.

**Off (pois):** Tulostustyön aikana ei oteta tietoa vastaan.

Näppäin: **Port test  
(Porttitesti)**

Tarkistaa siirtyvätkö tiedot liitännän kautta.

Paina näppäimiä  ja  jos haluat valita Yleinen (On). Paina näppäintä  ja tiedot lähetetään jonkin portin kautta (COM1, LPT, USB, TCP/IP) sekä tulostetaan.**Emulation (Jäljitys)**Näppäinjärjestys: , , , , , , , , , , **Protocol  
(Protokolla)****CVPL:** Carl Valentin Programming Language**ZPL:** Zebra® Programming LanguageValitse näppäimillä  ja  protokolla. Paina näppäintä  vahvistaaksesi valinnan. Laite käynnistetään uudestaan ja ZPL II®-komennot muutetaan sisäisesti CVPL-komennoiksi.Näppäin: **Printhead resolution  
(Tulostuspään erottelu)**

ZPL II®-jäljityksen ollessa aktivoitu on jäljitettävän laitteen tulostuspään erottelu säädettävä.

**HUOMAUTUS!**

Jos Zebra®-suorapainojärjestelmän tulostuspään resoluutio eroaa Valentin-laitteen resoluutiosta, objektien (esim. tekstien, grafiikan) koot eivät vastaa täysin toisiaan.

Näppäin: **Drive mapping  
(Asemajärjestys)**

Pääsy Zebra®-levyasemiin johdetaan vastaaviin Valentin-levyasemiin.

**HUOMAUTUS!**

Koska Zebra®-suorapainojärjestelmän sisäisiä fontteja ei ole Valentin-laitteissa, kirjaimissa saattaa olla pieniä eroavaisuuksia.

Näppäin: **PJL – Printer Job Language  
(PJL – tulostinohjauskieli)**

Voidaan näyttää tilatietoja koskien tulostustoimeksianto.

**Date & Time (Päivä ja aika)**Näppäinjärjestys: , , , , , , , , **Set date/time  
(Ensimmäinen rivi näyttää  
päiväyksen, toinen ajan)** ja -näppäimillä voit liikkua valikossa.  ja -näppäimillä arvoa voidaan muuttaa. Kun painat nuoli-näppäintä, kello pysähtyy ja kursori vilkkuu näytöllä. Nyt on mahdollista muuttaa päiväystä ja aikaa.Näppäin: **Summertime  
(Kesäaika)****On (päällä):** Laite säätyy automaattisesti kesä- ja talviaikaan.**Off (pois):** Laite ei säädy kesä- ja talviajan mukaan.Näppäin: **Start of summertime -  
format  
(Kesäajan alku (päivä))**

Voit valita muodon, jossa kesäajan aloitusajankohta ilmoitetaan.

DD = päivä

WW = viikko

WD = viikonpäivä

MM = kuukausi

YY = vuosi

next day = huomioon otetaan vasta seuraava päivä

Näppäin: 

**Start of summertime - date (Kesäajan aloituspäivämäärä)** Anna päivämäärä, jolloin kesäaika alkaa. Päivämäärä määritetään edellä valitussa muodossa.

Näppäin: 

**Start of summerime - time (Kesäajan aloituskellonaika)** Tällä toiminnolla voit määrittää, mihin kellonaikaan kesäaika alkaa.

Näppäin: 

**End of summertime - format (Kesäajan päättymispäivämäärä)** Voit valita muodon, jossa kesäajan päättymisajankohta ilmoitetaan.

Näppäin: 

**End of summertime - date (Kesäajan päättymispäivämäärä)** Anna päivämäärä, jolloin kesäaika päättyy. Päivämäärä määritetään edellä valitussa muodossa.

Näppäin: 

**End of summertime - time (Kesäajan päättymiskellonaika)** Tässä valikossa määritellään kesäajan lopun kellonaika.

Näppäin: 

**Time shifting (Aikasiirto)** Valikossa määritellään aikasiirtymä tunteina ja minuutteina.

## Service Functions (Huoltotoimenpiteissä)



### HUOMAUTUS!

Jotta kauppias tai laitteen valmistaja voisi huoltoa tarvittaessa auttaa nopeammin, kannattaa laitteesta katsoa valmiiksi tarvittavat tiedot, kuten asetetut parametrit.

Näppäinjärjestys: **F**, , , , , , , , , , , , 

### Photocell parameters (Valopuomin parametrit)

**H = Kannen kytkin** (vain laitteissa, joissa on kannen kytkin)

0 = kansi auki  
1 = kansi kiinni.

**P = Paine:**

Ilmaisee paineilma- ja paine-tilan arvon (0 tai 1).

**R1 = Ei käytössä**

**R2 = Siirtonauhan poistorulla:**

Siirtonauhan poistorullan tilan näyttö. 4 tilaa näytetään (ei merkkiä valopuomissa, merkki tulee oikealta, merkki tulee vasemmalta, merkki täysin valopuomissa).

**E = Kooderi (jatkuva tila):**

Ilmaisee kooderin nykyisen tilan.

**C = Tulostuskasetin sijainti:**

Ilmaisee tulostuskasetin aseman.

Näppäin: 

### Paper counter (Paperilaskuri)

**D:** Ilmoittaa tulostuspään tulostusmäärän metreinä.

**G:** Ilmoittaa suorapainojärjestelmän toiminnan metreinä.

Näppäin: **Heater resistance  
(Tulostuspään vastusarvo)**

Jotta saavutetaan korkealaatuinen painatusjälki, on syytä syöttää uusi tulostuspään vastusarvo tulostuspään vaihdon yhteydessä.

Näppäin: **Printhead temperature  
(Tulostuspään lämpötila)**

Ilmoittaa tulostuspään lämpötilan. Normaalisti lämpötila vastaa moduulin sijoituspaikan lämpötilaa. Mikäli korkein lämpötila saavutetaan, tulostustyö keskeytyy ja vikailmoitus ilmestyy näyttöön.

Näppäin: **Ribbon  
(Siirtonauhan pituus)**

Käytettävän siirtonauhapiuuden valinta (300 m, 450 m, 600 m).

Näppäin: **Print examples  
(Testitulostukset)**

Valitsemalla tämän valikkokohdan saat tulosteen kaikista laitteen asetuksista.

**Settings (asetukset):**

Tulostaa kaikki asetukset, kuten nopeus, layout ja värinauhan materiaali.

**Bar codes (viivakoodit):**

Tulostaa kaikki viivakoodit.

**Fonts (fontit):**

Tulostaa kaikki fontit.

Näppäin: **Input  
(Tulo)**

Tulon IO-parametrien taso.

0 = Alhainen

1 = Korkea

Näppäin: **Output  
(Lähtö)**

Lähdön IO-parametrien taso.

0 = Alhainen

1 = Korkea

Näppäin: **I/O status  
(I/O-tila)**

Relevantista tapahtumat lasketaan ja kirjataan RAM-muistiin. Tuloste menetetään, kun laite sammutetaan.

**RInt = Real Interrupts**

Laskee käynnistyssignaalit suoraan keskeytyksestä.

**Dbnc = Debounced**

Laskee ne käynnistyssignaalit, jotka ovat pidempiä kuin asetettu kosketinvärähtelyaika. Vain nämä käynnistyssignaalit voivat aiheuttaa painatuksen. Jos käynnistyssignaali on liian lyhyt, se ei aiheuta painatusta. On huomattava, että tuolloin Rint lasketaan, mutta ei Dbnc.

**NPrn = Not Printed**

Laskee ne kosketinvärähtelyyn perustuvat käynnistyssignaalit, jotka eivät ole aiheuttaneet painatusta. Syitä: ei aktiivista tulostustilasta, tulostustyö on pysäytetty (manuaalisesti tai vian takia) tai painatusjärjestelmä on yhä suorittamassa tulostustilaus.

**PrtStrtReset = Nollaa kaikki laskurit.**

**PrtStrtTime** = Viimeisen käynnistyssignaalin mitattu pituus, ms.

Näppäin: **Online/Offline  
(Online/Offline)**

Jos tämä toiminto on aktivoitu, voidaan näppäimellä  vaihtaa Online- ja Offline-tilan välillä. Vakio: pois päältä (offline).

**Online:** Tietoja voidaan vastaanottaa liitännöistä. Kalvonäppäimistöön näppäimet ovat käytössä vain, jos näppäimellä  vaihdettiin Offline-tilaan.

**Offline:** Kalvonäppäimistöön näppäimet ovat jälleen käytössä, mutta vastaanotettuja tietoja ei enää käsitellä. Kun laite on jälleen Online-tilassa, vastaanotetaan jälleen uusia tulostustilauksia.

Näppäin: **Transfer ribbon prior warning (Varoitus ennen siirtonauhan loppumista)**

**TRB = Transfer ribbon advance warning (Varoitus ennen siirtonauhan loppumista):** Kun tämä toiminto on valittuna (On), moduuli antaa ohjauslähdön kautta signaalin ennen siirtonauhan loppumista.

**Warning diameter (Varoituksen halkaisija):**

Siirtonauhan asetus ennen varoituksen halkaisijaa.

Jos tähän paikkaan syötetään arvo millimetreinä, ohjauslähtö tuottaa signaalin, kun tämä halkaisija on saavutettu (mitattuna siirtonauharullasta).

Arvoalue: 0 ... 255 mm

**Ribbon advance warning mode (Esivaroitustila):**

**Warning (Varoitus):** Kun esivaroituksen halkaisija saavutetaan, vastaava I/O-lähtö määritetään.

**Error (Virhe):** Kun esivaroituksen halkaisija saavutetaan, tulostusjärjestelmä pysähtyy ja näyttää virheen "liian vähän siirtohihnaa".

Näppäin: **Write log files on MC (Lokitiedostojen kirjoitus muistikortille)**

Tällä komennolla kirjoitetaan erilaisia lokitiedostoja olemassa olevalle tallennusvälineelle (muistikortti tai USB-tikku). Ilmiötuksen "Valmis" jälkeen tallennusväline voidaan poistaa.

Tiedostot ovat hakemistossa 'log':

**LogMemErr.txt:** Kirjatut virheet lisätiedoilla kuten esim. päivämäärä/kelloaika ja tiedoston nimi/rivinumero (kehittäjille)

**LogMemStd.txt:** Valittujen tapahtumien rekisteröinti

**LogMemNet.txt:** Viimeksi portin 9100 kautta lähetetyt tiedot

**Parameters.log:** Kaikki tulostusparametrit luettavassa muodossa

**TaskStatus.txt:** Kaikki tulostustehtävien tilat

 **(Päävalikko)**

Kun käyttöelektronikka kytetään päälle, näkyviin tulee päävalikko. Päävalikossa on tietoa esim. suorapainojärjestelmän tyypistä, päivämäärästä ja kellonajasta, ohjelmiston versionumerosta ja käytetyistä FPGA-piireistä.

Valittu näyttö näkyy vain lyhyen aikaa, sen jälkeen vaihdetaan takaisin ensimmäiseen tietoon.

Painikkeesta  päästään aina seuraavaan näyttöön.

## Compact Flash-kortti / USB-muistitikku

Muistivalikkoa käytetään käyttöelektronikan kalvonäppäimistön näppäimillä tai liitetyn USB-näppäimistön erilaisilla toimintonäppäimillä.

		Palaa viimeiseen valikkoon.
		Toiminnossa <i>Load layout</i> (Lataa layout): Vaihda File Exploreriin. File Explorer: Vaihda pikavalikkoon (context menu).
		Merkitse yksi tiedosto/hakemisto, kun useiden valinta on mahdollista.
		Perusvalikko: Muistivalikon valinta. File Explorer: Uuden tiedoston luominen.
		Suorittaa nykyisen toiminnon nykyiseen tiedostoon/hakemistoon.
		Vaihto ylähakemistoon.
		Vaihto nykyiseen merkittyyn hakemistoon.
		Selaa nykyistä hakemistoa ylöspäin.
		Selaa nykyistä hakemistoa alaspäin.

### Define user directory (Käyttäjähakemiston määrittäminen)

Määrittää vakiohakemiston, johon tiedostot tallennetaan käsittelyä varten.



#### HUOMAUTUS!

Käyttäjähakemisto täytyy määrittää:

- ennen käyttöä tai navigointia muistivalikon kautta.
- kun CF-kortti formatoidaan tietokoneessa, jolloin VAKIO-hakemistoa ei luoda automaattisesti.

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>
```

```
Context Menu
A:
->Set as user dir
Format
Copy
```



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Valitse hakemisto.



Näyttää käytettävissä olevat toiminnot



Valitse toiminto *Set as user dir* (asetta käyttäjähakemistoksi)



Vahvista valinta.



Palaa alkuvalikkoon.

Seuraavalla kerralla muistivalikossa, valittu hakemisto näkyy käyttäjähakemistona.

### Load layout (Lataa layout)

Ladataan Layoutit määritetystä käyttäjähakemistosta. Toiminto mahdollistaa nopean pääsyn haluttuun Layoutiin, koska näkyvissä ovat vain Layout-tiedot ja kansiot on piilotettu.

```
Load layout
A:\STANDARD
->File_name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File_name4.prn
```



Pääsy muistivalikkoon.



Valitse Layout.



Vahvista valinta.

Kopiomäärän syöttöikkuna näytetään automaattisesti.



Valitse tulostettavien layoutien lukumäärä.



Käynnistä tulostus.



#### HUOMAUTUS!

Hakemistoa EI voida vaihtaa tässä. Hakemiston vaihto TÄYTYY suorittaa File Explorerissa toiminnolla *Change directory* (Vaihda hakemistoa).

## File Explorer

File Explorer on tulostusjärjestelmän tiedostojen hallintajärjestelmä. Muistivalikoiden perustoiminnot asetetaan käyttöön File Explorerissa.

Pääset File Exploreriin käyttäjähakemistonäytössä painamalla painiketta  .  
Valittavissa ovat seuraavat toiminnot:

- Aseman tai hakemiston vaihtaminen
- Tiedoston lataaminen
- Layoutin tai konfiguroinnin tallentaminen
- Tiedoston (tiedostojen) poistaminen
- CF-kortin formatoiminen
- Tiedoston (tiedostojen) kopiointi

### Change directory (Vaihda hakemistoa)

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>
```

```
File Explorer
A:\STANDARD\
-><..>
  layout01
  layout02
```

Aseman tai hakemiston valinta, johon tiedostot tallennetaan.



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Valitse hakemisto.



Vahvista valinta.

Valittu hakemisto näytetään.

### Load file (Lataa tiedosto)

```
Load file
A:\STANDARD\
<..>
->layout01
  layout02
```



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Valitse tiedosto.



Valittu tiedosto ladataan.



### HUOMAUTUS!

Jos valittu tiedosto on layout, painettujen kopioiden määrä voidaan syöttää heti suoraan.

### Save layout (Tallenna layout)

```
Save file
A:\STANDARD
->Save layout
  Save config.
  noname
```



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Vaihto valikkoon *Save file* (Tallenna tiedosto).



Valitse toiminto *Save layout* (Tallenna layout).



Vahvista valinta.

Jos USB-näppäimistö on liitetty, voidaan *noname* nimetä uudella tiedostonimellä.

### Save configuration (Tallenna konfiguraatio)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```

Tallenna nykyinen, täydellinen painatuskonfiguraatio valitulla nimellä.

-  Pääsy muistivalikkoon.
-  Avaa File Explorer.
-  Vaihto valikkoon *Save file* (Tallenna tiedosto).
-  Valitse toiminto *Save configuration* (Tallenna konfiguraatio).
-  Vahvista valinta.

Jos USB-näppäimistö on liitetty, voidaan *config.cfg* tallentaa uudella tiedostonimellä.

### Delete file (Poista tiedostot)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

Poistaa yhden tai useampia tiedostoja tai hakemistoja peruuttamattomasti. Hakemistoja poistettaessa poistetaan sekä hakemiston sisältämät tiedostot että alihakemistot.

-  Pääsy muistivalikkoon.
-  Avaa File Explorer.
-  Valitse tiedosto.
-  Merkitse poistettavat tiedostot. Merkityt tiedostot tunnistaa merkistä \*. Toista tätä toimintoa, kunnes kaikki halutut tiedostot tai hakemistot on merkitty poistettaviksi.
-  Vaihda pikavalikkoon.
-  Valitse toiminto *Delete (Poista)*.
-  Vahvista valinta.

### Formatting (Formatoi)

Formatoi peruuttamattomasti muistikortin.



#### HUOMAUTUS!

USB-tikkuja ei voi formatoita suorapainojärjestelmässä!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```

-  Pääsy muistivalikkoon.
-  Avaa File Explorer.
-  Valitse formattoitava asema.
-  Vaihda pikavalikkoon (context menu).
-  Valitse toiminto *Formatting* (Formatoi).
-  Vahvista valinta.

**Copying  
(Kopioi)**

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
```

```
Context menu
2 objects marked
Delete
→ Copying
```

```
Select Destination
DRIVES
→ A: 954Mb free
```

Luo kopion alkuperäisestä tiedostosta tai hakemistosta, johon voi tehdä muutoksia riippumattomasti alkuperäiseen nähden.



Pääsy muistivalikkoon.



Avaa File Explorer.



Valitse tiedosto.



Merkitse kopioitavat tiedostot. Merkityt tiedostot tunnistaa merkistä \*. Toista tätä toimintoa, kunnes kaikki halutut tiedostot tai hakemistot on merkitty kopioitaviksi.



Vaihda pikavalikkoon (context menu).



Valitse toiminto Copying (Kopioi).



Määritä kopiointitoiminnon kohde.



Valitse kohdetallennuspaikka.



Vahvista valinta.

**Suodin:****Mahdollista vain, jos USB-näppäimistö on liitettyä.**

Jos liitettyä on USB-näppäimistö, voidaan tietyissä toiminnoissa antaa suodinmaski tai tallennettavan tiedoston nimi. Tämä tieto näytetään polkurivillä. Suodinmaskin avulla voidaan etsiä tiettyjä tiedostoja. Esimerkiksi haettaessa sanalla "L", näytetään ainoastaan tiedostot, jotka alkavat merkkijonolla "L". (Isot ja pienet kirjaimet huomioidaan.)

**Ilman suodinmaskia**

```
Load layout
A:\STANDARD
→ First_file.prn
Layout_new.prn
Sample.prn
12807765.prn
```

**Suodinmaskin kanssa**

```
Load layout
L
→ Layout_new.prn
```

## Tekniset tiedot

<b>Flexicode 53</b>	
Resoluutio	300 dpi
Enimmäistulostusnopeus	50 ... 400 mm/s
Peruutusnopeus	vain keskeytyvä tila: max. 600 mm/s
Vähintään tulostusleveys	53 mm
Tulostusmatkat	jatkuva tila: maks. 3000 mm keskeytyvä tila: maks. 40 mm
Kehikkotilan leveys	asiakkaan tarpeen mukaan
Tulostuspää	Corner Type
<b>Äänipäästö</b> (mittausmatka 1 m)	
Keskimääräinen melutaso	69 dB(A)
<b>Siirtonauha</b>	
Väripuoli	ulkoa tai sisältä
Rullan halkaisija	maks. 82 mm
Ytimen halkaisija	25,4 mm / 1"
Pituus	maks. 450 m
Leveys	maks. 55 mm
<b>Mitat</b> (leveys x korkeus x syvyys)	
Tulostusmekaniikka	
ilman asennuskehikkoa	190 mm x 180 mm x 208 mm
asennuskehikon kanssa	tilan leveyden mukaan vaihdellen
Ohjauselektronikka	242 mm x 117 mm x 220 mm mekaniikan liitosjohto 2,5 m
<b>Paino</b>	
Tulostusmekaniikka	6,0 kg
Elektronikka ja kaapelit	3,7 kg
<b>Elektronikka</b>	
Proessori	High Speed 32 bittiä
Työmuisti (RAM)	16 MB
Korttipaikka	Compact Flash tyyppin I kortille
Tulostusmuisti	maks. 16 MB
Paristo	reaaliaikaiselle kellolle (tietojen tallennus, kun virta katkaistaan)
Varoitussignaali	Äänimerkki virheen ilmetessä
<b>Portit</b>	
Sarja	RS-232C (kaikki 115200 baudia)
Rinnakkainen	SPP
USB	2.0 High Speed Slave
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x USB Master	Liitäntä ulkoiselle USB-näppäimistöille ja -muistikulle
<b>Sähkötekniset arvot</b>	
Paineilmaliitäntä	6 bar kuivana ja öljyttömänä
Ilman kulutus tyypillisesti* * Isku 1,5 mm 150 tahti/min 6 baari käyttöpaine	150 ml/min
Syöttöjännite Vakio	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz 100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (lisävaruste)
Suoja-arvot	2x T4A 250 V

<b>Jännite</b>	
Lämpötila	5 ... 40 °C
Suhteellinen kosteus	maks. 80 % (ei tiivistyvä)
<b>Ohjaustaulu</b>	
Näppäimet	Testitulostus, toimintovalikko, kappaleluku, CF-kortti, Feed, Enter, 4 x kohdistin
LCD-näyttö	Grafiikkanäyttö 132 x 64 pikseliä
<b>Asetukset</b>	
	Päivämäärä, kellonaika, työvuorot 20 kieliasetusta (muut tilauksesta) layout-, laiteparametrit, liitännät, salasanasuojaus
<b>Valvonta</b>	
Tulostuksen pysäytys	Siirtouhu lopussa / layout loppu
Tilatulostus	Tuloste laiteasetuksista kutene sim. käyntitehosta, valokennojen, liitäntöjen ja verkon parametreistä Tuloste sisäisistä kirjasintyypeistä sekä kaikista tuetuista viivakoodista
<b>Kirjasimet</b>	
Kirjasintyytit	6 Bitmap Fonts 8 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts Muut kirjasintyytit tilauksesta
Merkistö	Windows 1250 bis1257, DOS 437, 850, 852, 857 Kaikkia länsi- ja itäeurooppalaisia, latinalaisia, kyrillisiä, kreikkalaisia ja arabialaisia (lisävaruste) merkkejä tuetaan. Muut merkistöt tilauksesta
Bitmap Fonts	Koko leveydessä ja korkeudessa 0,8 ... 5,6 Suurennuskerroin 2 ... 9 Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor Fonts/TrueType Fonts	Koko leveydessä ja korkeudessa 1 ... 99 mm Suurennuskerroin portaaton Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270°
Tehostukset	Riippuen kirjasintyyppistä lihavoitu, kursiivi, käänteinen, pysty
Merkkiväli	Muutettavissa
<b>Viivakoodit</b>	
1D viivakoodit	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
2D viivakoodit	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Komposiittikoodit	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Kaikki viivakoodit muuntuvia korkeudelta, moduulileveydeltä ja suhteelta Suuntaus 0°, 90°, 180°, 270° Valittavissa tarkastusnumerot ja selväkielinen tuloste
<b>Ohjelmisto</b>	
Konfiguraatio	ConfigTool
Prosessin ohjaus	NiceLabel
Etiketiohjelmisto	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows-ajuri	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin

## Puhdistus ja huolto



### VAARA!

Hengenvaara sähköiskun johdosta!

⇒ Ennen minkään huoltotoiden suorittamista irrota tulostinjärjestelmä virtalähteestä ja odota, kunnes verkko-osa on purettu.



### HUOMAUTUS!

Henkilökohtaisten suojaimien, kuten suojalasit ja käsineet, käyttö on suositeltavaa puhdistuksen aikana.

Huoltotehtävä	Aikaväli
Yleispuhdistus.	Tarvittaessa
Siirtonauhan kiristystelan puhdistus.	Aina vaihdettaessa siirtonauharulla tai tulostusjäljen heikentyessä.
Tulostuspään puhdistus.	Aina vaihdettaessa siirtonauharulla tai tulostusjäljen heikentyessä.
Vaihda tulostuspää.	Jos tulostusjäljessä on virheitä.
Säädä kulma.	Tulostuspään kuluessa epätasaisesti.



### HUOMAUTUS!

Isopropanolin (IPA) käsittelyohjeita tulee noudattaa sen käytössä. Jos kemikaalia joutuu iholle tai silmiin, pestävä huolellisesti juoksevilla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, otettava yhteys lääkäriin. Huolehdi hyvästä ilmastoinnista.

## Yleispuhdistus



### HUOMIO!

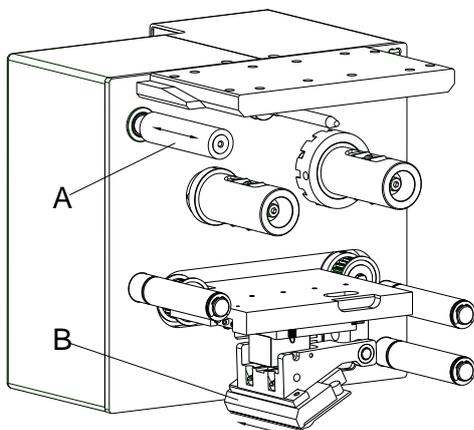
Terävät puhdistusvälineet saattavat vaurioittaa suorapainolaitetta!

⇒ Älä käytä ulkopintojen tai osien puhdistamiseen hankausaineita tai liuottimia.

⇒ Poista pöly ja paperinöyhtä tulostusalueelta pehmeällä siveltimellä tai pölynimurilla.

⇒ Puhdista ulkopinnat yleispuhdistusaineella.

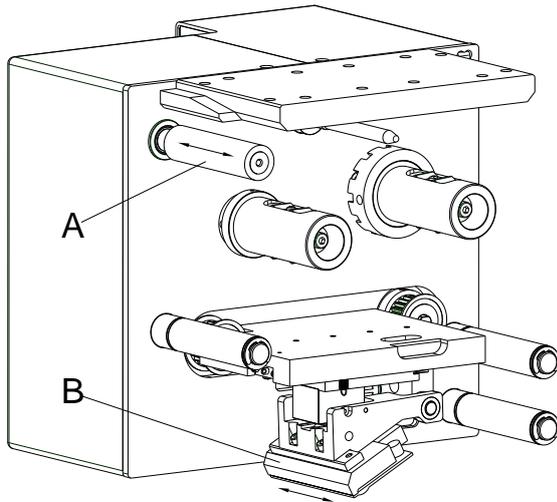
## Siirtonauhan kiristystelan puhdistus



Kiristystelan likaantuminen aiheuttaa heikentyneen painojäljen ja saattaa heikentää materiaalin kuljetusta.

- Poista kansi.
- Poista siirtonauha suorapainolaitteesta.
- Poista epäpuhtaudet telanpuhdistajalla ja pehmeällä pyyhkeellä.
- Jos telassa (A) on vaurioita, vaihda tela.
- Aseta siirtonauhateriaali jälleen sisään.
- Asenna kansi takaisin.

## Tulostuspään puhdistus



### HUOMIO!

Tulostuspään vioittuminen!

- ⇒ Älä käytä tulostuspään puhdistamiseen teräviä tai kovia esineitä.
- ⇒ Älä koske tulostuspään lasiseen suojakalvoon.

Painon aikana tulostuspää likaantuu esim. siirtonauhan värihiukkasista. Siksi on järkevää ja tarpeellista puhdistaa tulostuspää säännöllisin väliajoin, riippuen käyttötunneista ja ympäristön vaikutuksesta kuten pölystä jne.

- Poista kansi.
- Puhdista tulostuspään yläpinta (B) puhtaassa alkoholissa kostutetulla vanupuikolla.
- Anna tulostuspään kuivua 2 - 3 minuuttia ennen kuin otat laitteen käyttöön.
- Asenna kansi takaisin.

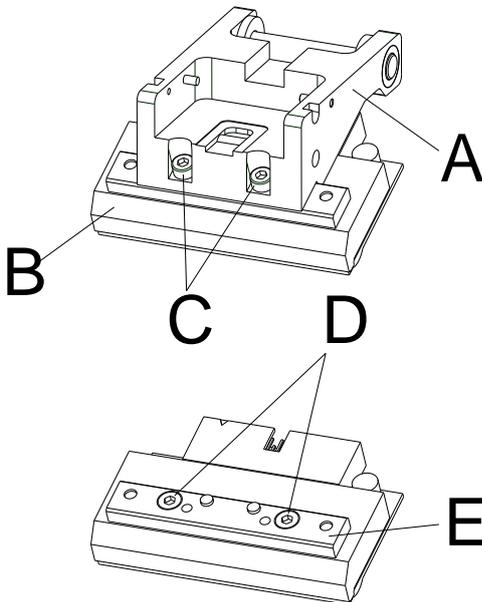
## Tulostuspään vaihtaminen



### HUOMIO!

Sähköstaattinen lataus tai mekaaniset vaikutukset vahingoittavat tulostuspäätä!

- ⇒ Aseta laite maadoitetulle johtavalle alustalle.
- ⇒ Maadoita runko, esim. koskettamalla maadoitettua rannelenkillä.
- ⇒ Älä koske pistoliittimien kontaktipintoihin.
- ⇒ Älä koske tulostuslistaan kovilla esineillä tai kädellä.



### Tulostuspään irrotus

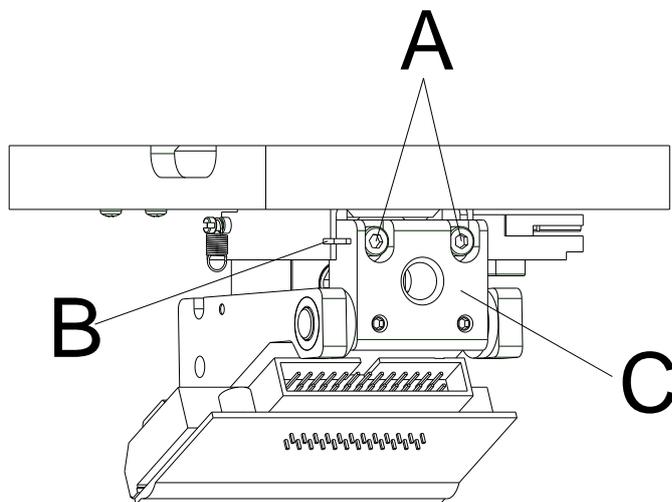
- Poista kansi.
- Poista siirtonauha suorapainolaitteesta.
- Työnnä tulostuspäyksikkö sopivaan huoltoasentoon.
- Paina tulostuspään pidikettä (A) kevyesti alaspäin, kunnes voit viedä kuusiokoloavaimen ruuveihin (C).
- Poista ruuvit (C) ja poista tulostuspää (B).
- Vedä pistoliitin irti tulostuspään takapuolelta.
- Poista ruuvit (D) ja irrota tulostuspää (B).

### Tulostuspään asentaminen

- Kiinnitä tulostuspäälista (E) ruuveilla (C) tulostuspäähän. Huomioi listan oikea asento (katso kuva).
- Liitä pistoliittimet uuteen tulostuspäähän.
- Aseta tulostuspää sen pidikkeeseen (A) niin, että naukkarit tarttuvat vastaaviin reikiin tulostuspään pidikkeessä (A).
- Pidä tulostuspään pidikettä (A) kevyesti yhdellä sormella painotelalla ja tarkasta tulostuspään (B) oikea asento.
- Kiinnitä ruuvit (C) kuusiokoloavaimella ja kiristä ne.
- Aseta tulostuspääkaapeli takaisin paikoilleen.
- Aseta siirtonauhamaateriaali jälleen sisään.
- Asenna kansi takaisin.
- Syötä huoltotoimintoihin (Dot vastus) uuden tulostuspään vastusarvo. Arvo löytyy tulostuspään tyyppikilvestä.
- Tarkasta tulostuspään asento testitulostuksella.

## Kulman asetus (keskeytyvä tila)

Tulostuspään asennuskulma on vakiona 26° tulostuspintaan nähden. Tulostuspään ja mekaniikan valmistustoleranssit voivat kuitenkin vaatia toisenlaisen kulman.



### HUOMIO!

Tulostuspää vaurioituu epätasaisesta kulutuksesta!  
Siirtonauha kuluu nopeammin, kun repäisy on nopeampaa.  
⇒ Muuta tehdasasetuksia vain poikkeustapauksissa.

- Löysää kuusiokoloruuveja (A) kevyesti.
- Työnnä säätökappaletta (B), jotta voit säätää tulostuspään ja sen pidikkeen välistä kulmaa.  
Työntö alaspäin = kulman pienentäminen  
Työntö ylöspäin = kulman suurentaminen
- Kiristä kuusiokoloruuvit (A) jälleen.
- Käynnistä noin kolme layoutin tulostus ja tarkasta, että nauha kulkee oikein ja ilman vekkejä.



### HUOMAUTUS!

Laitteessa olevat raot (C) auttavat asennon tarkastuksessa. Varmista, että asetus on mahdollisimman suorassa.



Quick reference guide and  
product safety

English

Copyright by Carl Valentin GmbH.

Information on the scope of delivery, appearance, performance, dimensions, and weight reflect our knowledge at the time of printing.

We reserve the rights to make modifications.

All rights, including those regarding the translation, are reserved.

No part of this document may be reproduced in any form (print, photocopy, or any other method) or edited, copied, or distributed electronically without written permission from Carl Valentin GmbH.

Due to the constant further development of our devices discrepancies between manual and device can occur.

Please check [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de) for the latest update.

## Trademarks

All named brands or trademarks are registered brands or registered trademarks of their respective owners and may not be separately labelled. It must not be concluded from the missing labelling that it is not a registered brand or a registered trademark.

Carl Valentin direct print modules comply with the following EU directives:

- Low-Voltage Directive (2014/35/EU)
- Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Contents

Intended Use	110
Safety Notes	110
Decommissioning and Dismantling	111
Environmentally-Friendly Disposal	111
Operating Conditions	112
Unpack/Pack the Direct Print Module	115
Scope of Delivery	115
Install the Print Mechanics at Machines	115
Connect the Pneumatic Power Supply	116
Connect the Direct Print Module	116
Before Initial Operation	116
Print Control	117
Print Settings	117
Loading Transfer Ribbon	117
Print Settings	118
Machine Parameters - Continuous Mode	118
Machine Parameters - Intermittent Mode	119
Layout Settings	120
Ribbon Save - Continuous Mode	120
Ribbon Save - Intermittent Mode	122
Device Settings	123
I/O Parameters	124
Network	125
Password	125
Interface	126
Emulation	127
Date & Time	127
Service Functions	128
Main Menu	130
Compact Flash Card / USB Memory Stick	131
Technical Data	135
Clean the Transfer Ribbon Drawing Roller	137
Clean the Printhead	138
Replace the Printhead	138
Angle Adjustment (Intermittent Mode)	139

## Intended Use

- The direct print module is a state-of-the-art device which complies with the recognized safety-related rules and regulations. Despite this, a danger to life and limb of the user or third parties could arise and the direct print module or other property could be damaged while operating the device.
- The direct print module may only be used while in proper working order and for the intended purpose. Users must be safe, aware of potential dangers and must comply with the operating instructions. Faults, in particular those which affect safety, must be remedied immediately.
- The direct print module is solely intended to print suitable media which have been approved by the manufacturer. Any other or additional use is not intended. The manufacturer/supplier is not liable for damage resulting from misuse. Any misuse is at your own risk.
- Intended used includes heeding the operating manual, including the maintenance recommendations/regulations specified by the manufacturer.

## Safety Notes

- The direct print module is configured for a voltage of 200-240 V AC or 100-120 V AC (see type plate). It has to be plugged into a grounded socket only. Couple the direct print module to devices using extra low voltage only.



### NOTICE!

When changing the mains voltage the fuse value is to adapt accordingly (see 'Technical Data').

- Couple the direct print module to devices using extra low voltage only.
- Before making or undoing connections, switch off all devices involved (computer, printer, accessories etc.).
- Operate the direct print module in a dry environment only and do not get it wet (sprayed water, mist etc.).
- Do not operate the direct print module in explosive atmosphere and not in proximity of high voltage power lines.
- Operate the direct print module only in an environment protected against abrasive dust, swarf and other similar impurity.
- Maintenance and servicing work can only be carried out by trained personnel.
- Operating personnel must be trained by the operator on the basis of the operating manual.
- Depending on use, ensure that clothing, hair, jewellery and similar personal items do not contact the exposed rotating parts and/or the moving parts (e.g. print carriage).



### NOTICE!

With the open printing unit (due to construction) the requirements of EN 62368-1 regarding fire protection casing are not fulfilled. These must be ensured by the installation into the end device.

- The print unit and parts of it (e.g. motor, printhead) can get hot during printing. Do not touch the printhead during operation. Cool down the print unit before changing material, removal or adjustment.
- Never use highly inflammable consumables.
- Carry out only the actions described in these operating instructions. Any work beyond this may only be performed by the manufacturer or upon agreement with the manufacturer.
- Unauthorized interference with electronic modules or their software can cause malfunctions.
- Other unauthorized work or modifications to the direct print module can endanger operational safety.
- There are warning stickers on the direct print modules that draw your attention to dangers. Therefore the warning stickers are not to be removed as then you and others cannot be aware of dangers and may be injured.



### CAUTION!

Two-pole fuse.

- ⇒ Before opening the housing cover, disconnect the printing system from the mains supply and wait for a moment until the power supply unit has discharged.



### NOTICE!

For Norway and Sweden

Devices which are attached via a power connector with a connection to safety earthing to the safety earthing of the electric equipment of the building and to a cable distribution system with coaxial cables can cause fire risks under certain circumstances. Therefore the connection with a cable distribution system must be made by a device which provides an electric insulation underneath a specific frequency range.

## Decommissioning and Dismantling



### NOTICE!

The decommissioning of printing system can only be carried out by trained staff.



### CAUTION!

Danger of injury by imprudent handling when lifting or placing the printing system.

- ⇒ Do not underestimate the weight of the printing system (6 kg).
- ⇒ Do not lift the printing system at the hood.
- ⇒ Protect the printing system against uncontrolled movement.

## Environmentally-Friendly Disposal

Manufacturers of B2B equipment are obliged to take back and dispose of old equipment that was manufactured after 13 August 2005. As a principle, this old equipment may not be delivered to communal collecting points. It may only be organised, used and disposed of by the manufacturer. Valentin products accordingly labelled can therefore be returned to Carl Valentin GmbH.

This way, you can be sure your old equipment will be disposed of correctly.

Carl Valentin GmbH thereby fulfils all obligations regarding timely disposal of old equipment and facilitates the smooth reselling of these products. Please understand that we can only take back equipment that is sent free of carriage charges.

The electronics board of the printing system is equipped with a battery. This must only be discarded in battery collection containers or by public waste management authorities.

Further information on the WEEE directive is available on our website [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Operating Conditions

Before initial operation and during operation these operating conditions have to be observed to guarantee safe and interference-free service of our devices.

Therefore please carefully read these operating conditions.

As the delivery is customised, please compare the supplied accessories with your order.

## General Conditions

Shipment and storage of our devices are only allowed in original packing.

Installation and initial operation of our direct print modules is only allowed if operating conditions were fulfilled.

Initial operation, programming, operation, cleaning and service of our direct print modules are only recommended after careful study of our manuals.

Operation of direct print module is only allowed by especially trained persons.



### NOTICE!

Organise trainings regularly.

Content of the training are the chapters 'Operating Conditions', 'Loading Media' and 'Maintenance and Cleaning'.

These indications are also valid for someone else's equipment supplied by us.

Only use original spare and exchange parts.

Please contact the manufacturer with respect to spare/wear parts.

## Conditions for Installation Place

The installation place of direct print module should be even, free of vibration and currents of air are to be avoided.

The direct print module have to be installed to ensure optimal operation and servicing.

## Installation of Power Supply

The installation of the power supply to connect our direct print modules has to be effected according to the international rules and regulations, especially the recommendations of one of the three following commissions:

- International Electronic Commission (IEC)
- European Committee for Electro technical Standardisation (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Our devices are constructed according to VDE and have to be connected to a grounded conductor. The power supply has to be equipped with a grounded conductor to eliminate internal interfering voltage.

## Technical Data of Power Supply

Power line voltage and power line frequency:	see type plate
Allowable tolerance of power line voltage:	+6 % ... -10 % of nominal value
Allowable tolerance of power line frequency:	+2 % ... -2 % of nominal value
Allowable distortion factor of power line voltage:	≤ 5 %

### Anti-Interference measures:

In case your net is infected (e.g. by using thyristor controlled machines) anti-interference measures have to be taken. You can use one of the following possibilities:

- Provide separate power supply to our direct print modules.
- In case of problems please connect capacity-decoupled isolation transformer or similar interference suppressor in front of our direct print modules.

## Connecting Lines to External Machines

All connecting lines have to be guided in shielded lines. Shielding has to be connected on both sides to the corner shell.

It is not allowed to guide lines parallel to power lines. If a parallel guiding cannot be avoided a distance of at least 0.5 m has to be observed.

Temperature of lines between:  $-15 \dots +80$  °C.

It is only allowed to connect devices which fulfil the request 'Safety Extra Low Voltage' (SELV). These are generally devices which are checked corresponding to EN 62368-1.

## Installation of Data Lines

The data cables must be completely protected and provide with metal or metallised connector housings. Shielded cables and connectors are necessary, in order to avoid radiant emittance and receipt of electrical disturbances.

Allowable lines

Shielded line:                    4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
    6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
    12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Sending and receiving lines have to be twisted in pairs.

Maximum line length:        with interface V 24 (RS232C) - 3 m (with shielding)  
    with parallel interface - 3 m  
    with USB - 3 m  
    with Ethernet - 100 m

## Air Convection

To avoid inadmissible heating, free air convection has to be ensured.

## Limit Values

Protection according IP:	20
Ambient temperature °C (operation):	min. +5 max. +40
Ambient temperature °C (transport, storage):	min. -25 max. +60
Relative air humidity % (operation):	max. 80
Relative air humidity % (transport, storage):	max. 80 (bedewing of devices not allowed)

## Guarantee

We do not take any responsibility for damage caused by:

- Ignoring our operating conditions and operating manual.
- Incorrect electric installation of environment.
- Building alterations of our direct print modules.
- Incorrect programming and operation.
- Not performed data protection.
- Using of not original spare parts and accessories.
- Natural wear and tear.

When (re)installing or programming our direct print modules please control the new settings by test running and test printing. Herewith you avoid faulty results, reports and evaluation.

Only specially trained staff is allowed to operate the direct print modules.

Control the correct handling of our products and repeat training.

We do not guarantee that all features described in this manual exist in all models. Caused by our efforts to continue further development and improvement, technical data might change without notice.

By further developments or regulations of the country illustrations and examples shown in the manual can be different from the delivered model.

Please pay attention to the information about admissible print media and the notes to the direct print module maintenance, in order to avoid damages or premature wear.

We endeavoured to write this manual in an understandable form to give and you as much as possible information. If you have any queries or if you discover errors, please inform us to give us the possibility to correct and improve our manual.

## Unpack/Pack the Direct Print Module



### CAUTION!

Danger of injury by imprudent handling when lifting or placing the printing system.

- ⇒ Do not underestimate the weight of the printing system (6 kg).
- ⇒ Do not lift the printing system at the hood.
- ⇒ Protect the printing system against uncontrolled movement.

- ⇒ Lift the direct print module out of the box.
- ⇒ Check the direct print module for transport damages.
- ⇒ Remove the foam transportation safeguards near the printhead.
- ⇒ Check delivery for completeness.

## Scope of Delivery

- Print mechanics.
- Control unit.
- Power cable.
- Connection cable.
- Mini controller.
- Manometer.
- Pneumatic tube.
- Push-on connector.
- I/O accessories (female connectors for I/O, I/O 24 cable)
- 1 transfer ribbon roll.
- Empty core, mounted on transfer ribbon rewinder.
- Cleaning foil for printhead.
- Product Safety Guide.



### NOTICE!

Retain the original packaging for subsequent transport.

## Install the Print Mechanics at Machines (Installation with Mounting Frame)

At the bottom of the print mechanics are two M8 threads that can be used to fasten the print mechanics.

Please observe the following conditions:

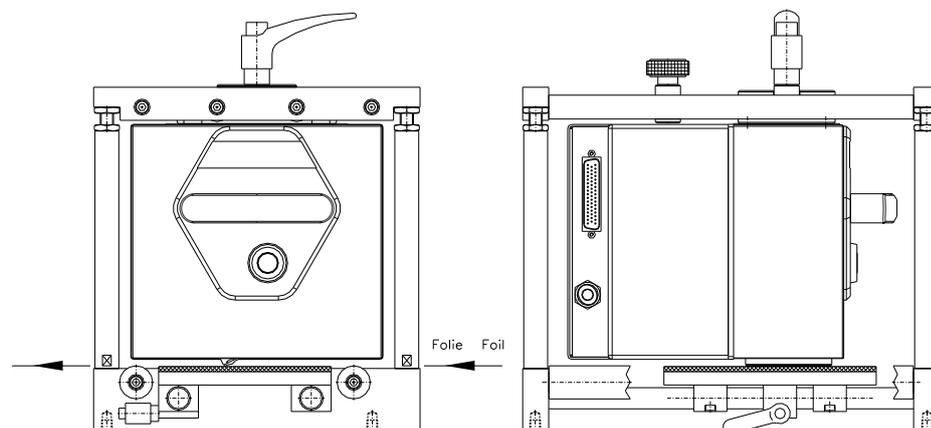
- The maximum thread engagement of the M8 threads is 10 mm.
- The print mechanics has to be installed with a distance from the printhead to brake stator of 1 ... 2.5 mm.



### NOTICE!

A distance of 2 mm is recommended.

- The best print results can be received if the silicon of printing roll consists of a hardness of approx.  $60 \pm 5$  Shore A (average value of roughness  $R_a \geq 3,2$  mm).
- The print surface has to be installed parallel to the linear movement of print unit and the focal line of printhead. Discrepancies to the focal line and cavities in the print surface can lead to an inferior print quality at these positions.



## Install the Print Mechanics at Machines (Installation without Mounting Frame)

In case the machine is used without mounting frame, then the print module is to be fixed from the top with four M6 screws. The maximum thread engagement of the M6 threads is 6 mm.

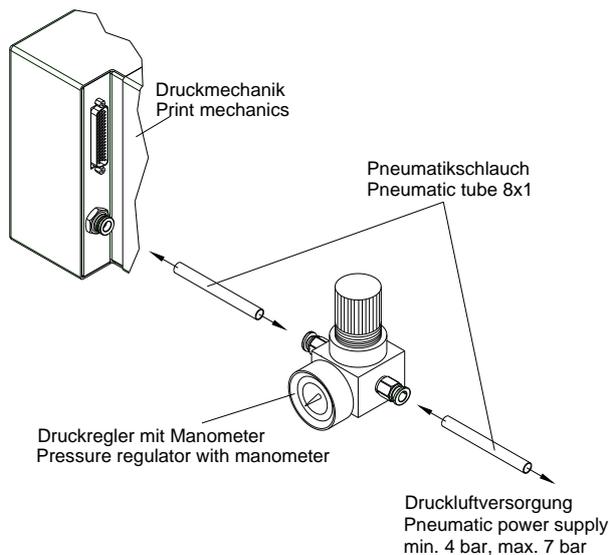
## Connect the Pneumatic Power Supply

The pneumatic power supply for the printhead mechanics has to be made available a minimum continuous pressure of 4 ... 6 bars in front of the pressure regulator. The maximum pressure in front of the pressure regulator is 7 bars and 4 bars after the pressure regulator.



### NOTICE!

A pneumatic power supply of 4 bars is recommended.



### Please observe the following notes:

- The compressed-air has to be dry and oil free.
- The supplied pressure regulator with manometer is to connect with a plastic tube  $\varnothing$  8 mm via a plugging bolting to the pneumatic power supply. It is necessary to make a connection between the pressure regulator and the print mechanics via a plastic tube  $\varnothing$  8 mm.
- Position the pressure regulator as near as possible to the print mechanics.
- The pressure regulator is only to operate in the direction that is indicated on its underside. The direction shows the way of the streaming air.
- It is not allowed to bend the plastic tubes.
- Shortening of the plastic tubes has to be made with a clean right-angled cut without squashing the tube. If necessary use special tools (available in pneumatic requirements).
- Please observe a possible short length of the 8 mm plastic tubes.

## Connect the Direct Print Module

The direct print module is prepared according to standard for a mains voltage of 200-240 V AC, 50/60 Hz. Optionally a mains voltage can be used by 100-120 V AC, 50/60 Hz. The set mains voltage is mentioned on the type plate.



### CAUTION!

The direct print module can be damaged by undefined switch-on currents.

⇒ Set the power switch to '0' before plugging in the direct print module.

⇒ Insert the power cable into the power connection socket.

⇒ Insert the plug of power cable into a grounded electrical outlet.



### NOTICE!

Insufficient or missing grounding can cause faults during operation.

Ensure that all computers and connection cables connected to the direct print module are grounded.

⇒ Connect the direct print module to a computer or network with a suitable cable.

## Before Initial Operation

⇒ Mount the print mechanics.

⇒ Connect all cables between the print mechanics and control unit.

⇒ Protect the cables against unintentional unscrewing.

⇒ Connect the compressed air line.

⇒ Connect the control unit and PC by printer interface.

⇒ Connect the control unit and packaging machine by inputs and outputs.

⇒ Connect the power cable of control unit.

## Print Control

As the direct print module is always in control mode, print orders can only be transmitted but not started via the existing interfaces (serial, parallel, USB or Ethernet). The print is started by a start signal to the 'print start-control input'. So that the control unit detects when the start signal can be set, it is possible and mostly necessary to track the print status via the control outputs.

## Initial Operation

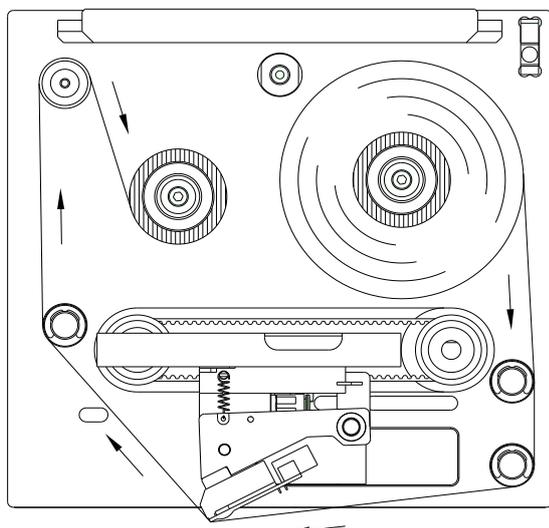
- ⇒ After all connections are completed, switch on the control unit.  
The main menu appears which shows the model type, current date and time.
- ⇒ Insert transfer ribbon material (see description below).

## Load Transfer Ribbon



### NOTICE!

As for the electrostatic unloading the thin coating of the thermal printhead or other electronic parts can be damaged, the transfer ribbon should be antistatic. The use of wrong materials can lead to printer malfunctions and the guarantee can expire.



- Remove the cover by the handle with the spring catch pressed down.
- Load a new transfer ribbon roll onto the unwinding unit and push it until it stops.
- Load an empty rewinding roll onto the rewinding unit until it stops.
- Load the transfer ribbon according to illustration
- Stick the transfer ribbon with an adhesive tape to the empty roll and tighten the transfer ribbon with some turns of the roll.
- Reinstall the protection cover.



### CAUTION!

Risk of crushing and damage to objects when closing the dust cover!

- ⇒ When closing the dust cover, ensure that neither parts of the body nor objects (e.g. clothes, jewelery) are clamped!



### NOTICE!

Before a new transfer ribbon roll is loaded, the printhead must be cleaned using printhead and roller cleaner (97.20.002).

The handling instructions for the use of Isopropanol (IPA) must be observed. In the case of skin or eye contact, immediately wash off the fluid thoroughly with running water. If the irritation persists, consult a doctor. Ensure good ventilation.



### CAUTION!

Impact of electrostatic material on people!

- ⇒ Use antistatic transfer ribbon because electrostatic discharge can occur when removing.

## Print Settings

Keys: , 

### Speed

#### Intermittent mode only

Indication of print speed in mm/s.

The print speed can be determined for each print order anew. The setting of print speed affects also the test prints.

Value range: 50 mm/s ... 400 mm/s (see the technical data).

### Contrast

Indication of value to set the print intensity when using different materials, print speeds or printing contents.

Value range: 10 % ... 200 %.

Key: 

### Transfer ribbon control

Examination if the transfer ribbon roll is to end or if the ribbon was torn at the unwinding roll.

**Off:** The ribbon control is deselected, i.e. the printer continues without an error message.

**On, weak sensibility:** The current print order is interrupted and an error message appears at the display of the printing system. The printing system reacts at approx. 1/3 more slowly to the end of the transfer ribbon (default).

**On, strong sensibility:** The current print order is interrupted and an error message appears at the display of the printing system. The printing system reacts immediately to the end of the transfer ribbon.

Key: 

### X displacement

Displacement of the complete print transverse to the paper direction.

The displacement is possible only up to the edges of the printing zone and is determined by the width of the focal line in printhead.

Value range: -90.0 ... +90.0.

## Machine Parameters

Keys: , , 

### Continuous Mode

#### Mode

Selection of operating mode (IO static, IO static continuous, IO dynamic, IO dynamic continuous).

Key: 

#### Unit of print offset

Selection for the unit of print offset.  
Settings possible either in mm or ms.

Key: 

#### Print offset

Indication of distance of the layout (res. the first layout in case more layouts per cycles are to be printed) to the zero point of machine.

Settings possible either in mm or ms.

Value range: 1 ... 999 mm

Key: 

#### Print position

Indication of start position of print carriage in mm.

Value range: 12 ... 43 mm

Key: 

#### Layouts/cycle

Indication of the number of printed layouts per print start (cycle).

Value range: 1 ... 25.

Key: **Check speed on start**

**Off:** Material speed is only checked if the set offset value is taken into consideration. The print start signal can be given although the material is not yet moving. However, until the end the material speed has to be inside the valid speed sector as otherwise the print order is cancelled.  
**On:** Material speed is checked at print start signal. Is the material speed outside of the valid speed sector then the start signal is ignored.  
 Default: Off

Key: **Encoder resolution / material feed per encoder rotation**

Indication of resolution of used encoder and material feed per rotation of encoder in mm. These settings help measuring the material speed.  
 The material feeding per encoder rotation corresponds for instance, in a 1:1 translation between the encoder and the roller, to the roller circumference.

Key: **Material speed**

Indication of material speed (only for reading purposes).  
 Value range: 12 ... 93 mm/s.

**Intermittent Mode****Mode**

Selection of operating mode (number of pieces, continuous mode, test mode, direct start).

Key: **Back speed**

Indication of back speed of print mechanics after print end in mm/s.  
 Value range: 50 ... 600 mm/s.

Key: **Unit of print offset**

Selection for the unit of print offset.  
 Settings possible either in mm or ms.

Key: **Print offset**

Indication of distance of the layout (res. the first layout in case more layouts per cycles are to be printed) to the zero point of machine.  
 Value range: 0 ... 999 mm  
 Default: 0 mm

Key: **Print position**

Indication of start position of print carriage in mm.  
 Value range: 0 ... 43 mm  
 Default: 3 mm

Key: **Layouts/cycle**

Indication of the number of printed layouts per print start (cycle).  
 Value range: 1 ... 25.

## Layout Settings

Keys: **F**, , , 

**Print length** Indication of the print length in mm.  
Indication of way which the print mechanics has to move. The print length depends on the length of the print mechanics.

Key: 

**Column printing** Indication of width of one layout as well as how many layouts are placed side by side.

Key: 

**Material selection** Selection of the used print materials.

Key: 

**Invert layout** **On:** Layout is printed inverse.  
**Off:** Function is deactivated.

Key: 

**Flip layout** The axis of reflection is in the middle of the layout. If the layout width was not transferred to the print module, automatically the default layout width i.e. the width of the printhead is used. It is recommended to use layouts with the same width as the printhead. Otherwise this can cause problems in positioning.

Key: 

**Rotate layout** According to standard the layout is printed ahead with a rotation of 0°. If the function is activated, the layout is rotated by 180° and printed in reading direction.

Key: 

**Alignment** The adjustment of layout is effected only after 'flip/rotate layout', i.e. the adjustment is independent of the functions flip and rotate.  
**Left:** The layout is aligned at the left-most position of printhead.  
**Centre:** The layout is aligned at central point of printhead.  
**Right:** The layout is aligned at right-most position of printhead.

## Ribbon Save

Keys: **F**, , , , 

## Continuous Mode

**Mode** Selection of ribbon save mode.  
**Off:** Ribbon save set to Off.  
**Standard:** Maximum ribbon save performance, i.e. with this setting there is no loss of transfer ribbon (apart from the safety distance of 1 mm, so the print fields are not printed one into the other).

Key: 

**Transfer ribbon correction** **0 mm** = It is always so far retracted that an optimal ribbon save is reached (no loss of transfer ribbon).  
Default: -1 mm  
**-xx mm** = The feedback can be made smaller.  
**+xx mm** = The feedback can be made larger.

Key: **Performance information**

**sa/mm:** The smallest possible distance of two prints with full ribbon save  
**cmin:** Max. number of cycles per minute.  
**so/mm:** Indicates the loss of ribbon save

Key: **Expert parameters****Password protected menu**

Enter password, press key  to confirm the entry and the following parameters are indicated.

Key: **Printhead down time****PhDownT = printhead down time in ms:**

Is used from ribbon save algorithm to use for the calculation of start time of printhead downward movement.

**Ribbon motor early start time****REStartT = ribbon motor early start time in ms:**

This value is added to the acceleration time of transfer ribbon movement. Time indication for the time between 'motor reached material speed' and 'printhead burns'.

Key: **Minimal print speed****MinSpeed = minimal print speed:**

If the min. print speed is increased, the max. number of cycles is also increased.

**Maximum print speed****USMxSped = use maximum speed:**

Use the speed parameter as maximum speed. If the material speed exceeds the maximum speed the print is interrupted as long as the material speed is again under the maximum speed.

Taste: **Printhead up time****PHupT = printhead up time in ms:**

Is used from ribbon save algorithm to calculate if a field ribbon save can be made or not.

Key: **Printhead valve reaction time****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

The time is calculated when to start with printhead upward movement.

Taste: **Print offset border calculation****Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation:**

If this parameter is set to Off, then a smaller offset as the required print offset can be entered.

Taste: **Ribbon motor stop delay time****RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time**

Delay time in ms in which the transfer ribbon motor is still moved with constant speed before stopping.

Key: **Field ribbon saving****FieldRS = field ribbon saving:**

**Off:** Field ribbon save switched off.

**Normal:** Field ribbon save is only accomplished if the transfer ribbon motor can be completely stopped.

**PHOnly:** Only the printhead is moved. The transfer ribbon does not stop.

**Strong:** Field ribbon save is even accomplished if the transfer ribbon motor cannot be stopped.

**Rewind speed****Rwind v = rewind speed in mm/s:**

Indication of rewind in mm/s.

Key: **Ribbon save priority****Ribbon Save Quality:**

If the ribbon save algorithm is not able due to fast changes in material speed to keep the demanded ribbon save (ribbon correction) then the printout can be shifted to obtain the demanded transfer ribbon saving.

**Print Position:**

If the ribbon save algorithm is not able due to fast changes in material speed to keep the demanded ribbon save (ribbon correction) then the print position can be kept by an increased transfer ribbon use.

Key: **Speed 1 field**

If 0 (default value) is set, the parameter has no influence to the ribbon save.

Key: **Tension**

Indication of length that is transported forwards after measuring the transfer ribbon.

Key: **Save start signal in normal mode****SaveStartInNormMode:**

If a start signal comes during the printing process the print is not interrupted but the print for the start signal is attached directly to the current print.

**Intermittent Mode**Keys: , , , , **Mode**

Selection of ribbon save mode.

**Off:** Ribbon save set to Off.

**Standard:** Maximum ribbon save performance, i.e. with this setting there is no loss of transfer ribbon (apart from the safety distance of 1 mm, so the print fields are not printed one into the other).

Key: **Transfer ribbon correction**

**0 mm** = It is always so far retreated that an optimal ribbon save is reached.

Default: 0 mm

**-xx mm** = The retreat can be made smaller.

**+xx mm** = The retreat can be made larger.

Key: **Expert parameters****Password protected menu**

Enter password, press key  to confirm the entry and the following parameters are indicated:

Key: **Printhead down time****PhDownT = printhead down time in ms:**

Is used from ribbon save algorithm to use for the calculation of start time of printhead downward movement.

**Printhead up time****PHupT = printhead up time in ms:**

Is used from ribbon save algorithm to calculate if a field ribbon save can be made or not.

Key: **Printhead valve reaction time****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

The time is calculated when to start with printhead upward movement.

Key: **Tension**

Indication of length that is transported forwards after measuring the transfer ribbon.

**Ribbon Mode**

**0:** The transfer ribbon is retracted after each printout over the complete print length, i.e. no ribbon save between the individual layouts.

**1:** The transfer ribbon is only retracted over the printed sector, i.e. the gaps between the layouts were not optimised.

When changing the layouts, the transfer ribbon is positioned automatically

**Device Settings**Keys: , , , , , **Field handling**

**Off:** The complete print memory is deleted.

**Keep graphic:** A graphic res. a TrueType font is transferred to the direct print module once and stored in the direct print module internal memory. For the following print order only the modified data is transferred to the direct print module. The advantage is the saving of transmitting time for the graphic data.

The graphic data created by the direct print module itself (internal fonts, bar codes, ...) is generated only if they were changed. The generating time is saved.

**Delete graphic:** The graphics res. TrueType fonts stored in the internal memory is deleted but the other fields are kept.

**Restore graphic:** At the end of the print order the printed order can again be started at the direct print module. All graphics and TrueType fonts are again printed.

**NOTICE!**

**Exception:** With column printing always full columns must be printed (number of pieces always multiple of the columns). Deleted columns are not restored.

Key: **Codepage**

Indication of the font used in the direct print module. The following possibilities are available: ANSI character set / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM German / GEM English / GEM French / GEM Swedish / GEM Danish.

Key: **External parameters**

**Layout dimension only:** The parameters for layout length, gap length and layout width can be transferred to the printing system. All other parameter settings are to be made directly at the printing system.

**On:** Sending parameters such as print speed and contrast via our layout creation software to the direct print module. Parameters which are set directly at the direct print module before are no longer considered.

**Off:** Only settings made directly at the direct prin module are considered.

Key: **Buzzer**

**On:** An acoustic signal is audible when pressing a key.

Value range: 1 ... 7.

**Off:** No signal is audible.

**Display**

Setting of display contrast.

Value range: 45 ... 75.

Key: **Language**

Selection of language in which you want to display the text in the display.

At the moment the following languages are available: German, English, French, Spanish, Finnish, Czech, Portuguese, Dutch, Italian, Danish, Polish, Greek, Hungarian, Russian, Chinese (option), Ukrainian, Turkish, Swedish, Norwegian, Estonian.

Key: **Keyboard layout**

Selection of region for the desired keyboard layout. The following possibilities are available: Germany, England, France, Greece, Spain, Sweden, US and Russia.

Key: 

**Customized entry**

**Off:** No question appears at the display. In this case the stored default value is printed.  
**On:** The question referring the customized variable appears once before the print start at the display.  
**Auto:** The questions referring the customized variable and the quantity query appear after every printed layout.  
**Auto without quantity query:** The question referring the customized variable appears after every layout without additional query for the quantity.

Key: 

**Hotstart**

**On:** Continue an interrupted print order after switching on the module anew.  
 (Only if module is equipped with option Compact Flash card)  
**Off:** After switching off the direct print module the complete data is lost.

Key: 

**Autoload**

**On:** A layout which was loaded once from Compact Flash card can be loaded again automatically after a restart of direct print module.  
 The last loaded layout from CF card is always again loaded after a restart of direct print module.  
**Off:** After a restart of direct print module the last used layout must be again loaded manually from the memory card.  
 A common use of the functions Autoload and Hotstart is not possible.

Key: 

**Layout confirmation**

**On:** A new print order is only printed after confirmation at the device.  
 An already active continuing print order is printed as long as the confirmation is effected at the device.  
**Off:** No query appears at the display of control unit.

Key: 

**Standard layout**

**On:** If a print order is started without previous definition of layout, the standard layout (device type, firmware version, build version) is printed.  
**Off:** If a print order is started without previous definition of layout, an error message appears in the display.

**I/O Parameters**

Keys: , , , , , , , 

**I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16** Definition of port functions. 2 sign show the current setting for each port.  
**(I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)** The first sign specifies the following:

- I** = Port operates as Input
- O** = Port operates as Output
- N** = Port has no function (not defined)

These settings cannot be modified.

The second sign specifies the following:

- +** = Active signal level is 'high' (1)
- = Active signal level is 'low' (0)
- x** = Port is deactivated
- &** = Function is executed at each change of the signal level
- s** = Status can be enquired/influenced by interface. The printer-internal function is deactivated.

Key: 

**Debouncing**

Indication of debounce time of the dispenser input.  
 Value range: 0 - 100 ms.

Key: **Start signal delay****Intermittent mode only**

Indication in time per second of the delay for the start signal.  
Value range: 0.00 ... 9.99.

Key: **Not ready: error**

**On:** If a print order is active but the direct print module is not ready to process the order (e.g. if it is already in 'printing' mode), then an error message appears.

**Off:** No error message appears.

**Speed only:** If the print speed falls below the minimum, an error message is displayed.

Key: **Save signal****Intermittent mode only**

**On:** The start signal for the next label can already be released during printing the current label. The signal is registered from the printing system. The printing system starts printing the next label immediately after finishing the current one. Therefore time can be saved and performance be increased.

**Off:** The start signal for the next label can only be released if the current label is printed to the end and the printing system is again in 'waiting' state (output 'ready' set). If the start signal was released already before, so this is ignored.

Key: **I/O Profile**

Selection of the existing configuration *Std\_Direct* or *StdFileSelDirect*. The appropriate assignment is indicated in the operating manual.

**Network**Keys:         

For more information, please see the separate manual.

**Password**Keys:         **Operation****Password**

Entering a 4-digit numeric password.

Key: **Protection configuration**

Printer settings can be changed (contrast, speed, operating mode, ...). The password protection prevents modifications at the printer settings.

Key: **Protection favorites**

The password protection prevents the access to the favorites.

Key: **Protection memory card**

With the functions of the memory card, labels can be stored, loaded, etc. The password protection has to decide if no access or only readable access on CF card is allowed.

**No protection:** No password protection

**Userview only:** Only reading access

**Protected:** Access blocked

Key: **Protection printing**

In case the printer is connected to a PC, it can be useful, that the user is not able to produce a print manually. So the password protection prevents that prints can be produced manually.

**Network****Password**

Entering a 15-digit password. The password can consists of alphanumeric and special characters.

Key: **Protection HTTP**

The communication by HTTP can be avoided.

Key: **Protection Telnet**

The settings of the Telnet service cannot be changed.

Key: **Protection remote access**

The password protection prevents the remote control of the printer.

**NOTICE!**

In order to execute a blocked function, first of all the valid password has to be entered. If the correct password is entered then the desired function can be executed.

**Interface**Keys: **F**, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

Key: **Port test**

Check whether the data are transferred via the interface.

Press the  and  keys to select standard (on). Press the  key and the data sent via any port (COM1, LPT, USB, TCP/IP) is printed.**Emulation**Keys: , , , , , , , , , , , **Protocol****CVPL:** Carl Valentin Programming Language**ZPL:** Zebra® Programming LanguagePress keys  and  to select the protocol. Press key  to confirm the selection. The module is restarted and ZPL II® commands are transformed internally into CVPL commands.Key: **Printhead resolution**

At activated ZPL II® emulation the printhead resolution of the emulated device must be set.

**NOTICE!**

If the printhead resolution of the Zebra® printer differs from that of the Valentin device, then the size of objects (e.g. texts, graphics) complies not exactly.

Key: **Drive mapping**

The access to Zebra® drives is rerouted to the corresponding Valentin drives.

**NOTICE!**

As the build-in fonts in Zebra® printers are not available in Valentin devices this can cause small differences in the text image.

Key: **PJL (Printer Job Language)** Status information regarding the print order can be indicated.**Date & Time**Keys: , , , , , , , , , , , , **Set date and time**

The upper line of display shows the current date, the second line the current time.

With keys  and  you can change to the next or previous field. With keys  and  you can increase and/or decrease the displayed values.Key: **Summertime****On:** The module automatically adjust clock for daylight saving changes.**Off:** Summertime is not automatically recognized and adjusted.Key: **Start of summertime (format)**

Select the format in which you want to define beginning summertime.

DD = day

WW = week

WD = weekday

MM = month,

Y = year

next day = only next day is taken into consideration

Key: 

**Start of summertime (date)** By means of this function you can enter the date at which summertime has to start. This entry refers to the previously selected format.

Key: 

**Start of summertime (time)** By means of this function you can define the time when you want to start summertime.

Key: 

**End of summertime (format)** Select the format in which you want to define end of summertime.

Key: 

**End of summertime (date)** By means of this function you can define the date when you want to stop summertime. The entry refers to the previously selected format.

Key: 

**End of summertime (time)** By means of this function you can define the time when you want to stop summertime.

Key: 

**Time shifting** By means of this function you can enter time shifting in hours and minutes (for automatically adjustment from summer and wintertime). This entry refers to the currently set printer time.

## Service Functions



### NOTICE!

So that the distributor res. the manufacturer in case of service can offer fast support the necessary information such as selected parameters can be taken directly from the service functions menu of the device.

Keys: , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , 

### Photocell parameters

**H = cover switch** (machines with cover switch only)

0 = open cover

1 = closed cover.

**P = compressed air control:**

Indication of 0 or 1 for the compressed-air control.

**R1 = not used**

**R2 = transfer ribbon unwinding roll**

Indication of transfer ribbon unwinding roll status.

4 states are indicated (no marking in photocell, marking from right, marking from left, marking completely in photocell).

**E = Encoder (continuous mode):**

Indication of current state of encoder

**C = Carriage:**

Indication of print carriage position.

Key: 

### Paper counter:

**D:** Indication of printhead attainment in meters.

**G:** Indication of device attainment in meters.

Key: **Heater resistance**

To achieve a high print quality, the indicated Ohm value must be set after replacing the printhead.

Key: **Printhead temperature**

Indication of printhead temperature. The printhead temperature corresponds normally to the room temperature. In case the maximum printhead temperature is exceeded, the current print order is interrupted and an error message appears at the printer display.

Key: **Ribbon**

Selection of the used transfer ribbon length (300 m, 450 m, 600 m).

Key: **Print examples**

Select this menu item to get a printout with all settings.

**Settings:**

Printout of all printer settings such as speed, label and transfer ribbon material.

**Bar codes:**

Printout of all available bar code types.

**Fonts:**

Printout of all available font types.

Key: **Input**

Indication of level for IO parameters input.  
0 = Low; 1 = High

Key: **Output**

Indication of level for IO parameters output.  
0 = Low; 1 = High

Key: **I/O status**

Relevant results are counted and registered in RAM memory. The protocols get lost after switching off the device.

**RInt** = Real Interrupts

The start input impulses are counted directly at the interrupt.

**Dbnc** = Debounced

The start input impulses that are longer than the set debounce time are counted. Only these start impulses can lead to a print. If a start impulse is too short, no print is released. This is recognized by the fact that RInt is counted, Dbnc not.

**NPrn** = Not Printed

The debounced start input impulses that have not led to a print are counted. Causes: no active print order, print order stopped (manually or because of an error) or the printing system is still active with the processing of a print order.

**PrtStrtReset** = The counters are reset.

**PrtStrtTime** = Measured length of the last start impulse in ms.

Key: **Online/Offline**

This function is activated e.g. if the transfer ribbon is to be changed. It is avoided that a print order is processed although the module is not ready. If the function is activated then press the key  to change between Online and Offline mode. The respective state is indicated in the display (Standard: Off).

**Online:** Data can be received by interface. The keys of the foil keyboard are only active, if you changed in the Offline mode with key .

**Offline:** The keys of the foil keyboard are still active but received data are not processed. If the module is again in Online mode then new print orders can be again received.

Key: **Transfer ribbon advance warning****TRB = Transfer ribbon advance warning:**

Before the end of transfer ribbon, a signal is send by the control output.

**Warning diameter:**

Setting of transfer ribbon advance warning diameter.

In case you enter a value in mm then a signal appears via control output when reaching this diameter (measured at transfer ribbon roll).

Value range: 0 ... 255 mm

**Ribbon advance warning mode:**

**Warning:** When reaching the transfer ribbon advance warning diamter, the corresponding I/O output is set.

**Error:** The printing system stops when reaching the transfer ribbon advance warning diameter with the message 'too less ribbon'.

Key: **Write log files on MC**

With this command, different log files are saved on an existing storage medium (memory card or USB stick). After the 'Finish' message the storage medium can be removed.

The files are in directory 'log':

**LogMemErr.txt:** Logged errors with additional information such as date/time and file name/line number (for developers).

**LogMemStd.txt:** Logging of selected events.

**LogMemNet.txt:** Data latest send via port 9100.

**Parameters.log:** All printer parameters in human readable form.

**TaskStatus.txt:** Status of all printer tasks.

**Main Menu**

Switch on the direct print module and the display shows the main menu. The main menu shows information such as device type, current date and time, version number of firmware and the used FPGA.

The selected display is shown for a short time, then the indication returns to the first information.

Press key  to arrive the next information display.

## Compact Flash Card / USB Memory Stick

The memory menu is operated with the keys of the foil keyboard of the control unit or with different function keys of an attached USB keyboard.

		Return to the previous menu.
		Function <i>Load layout</i> : Change to the File Explorer. File Explorer: Change to the 'context menu'.
		Select a file/directory if a multiple selection is possible.
		Main menu: Access to the memory menu. File Explorer: Create a new file.
		Start the current function for the active file/directory.
		Change to the superordinate directory.
		Change to the currently marked directory.
		In the current directory scroll upwards.
		In the current directory scroll downwards.

### Define user directory (Define user directory)

Defines the standard directory in which the files are stored for further processing.



#### NOTICE!

An user directory is to be defined:

- before using and/or navigating through the memory menu.
- if formatting of CF card is effected at PC and thus the STANDARD directory was not created automatically.

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>
```

```
Context Menu
A:
->Set as user dir
Format
Copy
```



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the directory.



Indication of all available functions.



Select function *Set as user dir*.



Confirm selection.



Return to the main menu.

At the next start of the memory menu the selected directory is displayed as user directory.

### Load layout

Loads a layout within a defined user directory. The function allows quick access to the desired layout as only layout files are displayed and directories hidden.

```
Load layout
A:\STANDARD
->File_name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File_name4.prn
```



Access to the memory menu.



Select layout.



Confirm selection.

The printer display shows automatically the window to insert the number of copies which are to print.



Select the number of layouts which are to be printed.



Start the print order.



#### NOTICE!

The directory canNOT be changed here. A change of directory MUST be made in the File Explorer with the function *Change directory*.

## File Explorer

The File Explorer is the file manager of the printing system. The File Explorer provides the main functions for the user interface of memory menu.

In the user directory, press key **F** to access to the File Explorer.

Following functions are available:

- Change drive and/or directory
- Load file
- Save layout and/or configuration
- Delete file(s)
- Format CF card
- Copy file(s)

## Change directory

Specifies the standard directory in which the files are stored for further processing.

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

File Explorer
A:\STANDARD\
-><..>
layout01
layout02
```



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the directory.



Confirm selection.

The selected directory is now displayed.

## Load file

Loads a file. This can be a configuration saved before, a layout, etc.

```
Load file
A:\STANDARD\
<..>
->layout01
layout02
```



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the file



The selected file is loaded.



## NOTICE!

If the selected file is a layout, then the number of copies to print can be entered immediately.

## Save layout

Saves the currently loaded layout under the selected name.

```
Save file
A:\STANDARD
->Save layout
Save config.
noname
```



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Change to the menu *Save file*.



Select the function *Save layout*.



Confirm the selection.

If an USB keyboard is attached a new file name for *noname* can be assigned.

**Save configuration**

Saves the complete current device configuration under the selected name.

```
Save file
A:\STANDARD
-----
Save layout
→ Save config.
-----
config.cfg
```



Access to the memory menu.



File Explorer aufrufen.

Change to the menu *Save file*.Select the function *Save configuration*.

Confirm the selection.

If an USB keyboard is attached a new file name for *config.cfg* can be assigned.**Delete file**

Deletes one or more files and/or directories irrevocably. With the deletion of a directory both the contained files and the subdirectories are deleted.

```
File Explorer
A:\STANDARD\
-----
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
```



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the file.



Mark the files which are to be deleted. The marked entries are listed with \*. Repeat this procedure until all desired files and/or directories are marked for deletion.

```
Context menu
2 objects marked
-----
→ Delete
Copying
```



Change to the context menu.

Select the function *Delete*.

Confirm the selection.

**Format memory card**

Formats irrevocably the memory card.

**NOTICE!**

USB sticks cannot be formatted at the printer!

```
File Explorer
DRIVES
-----
→ A: 954Mb free
U: No media
```



Access to the memory menu.



Call the File Explorer.



Select the drive which is to be formatted.



Change to the context menu.

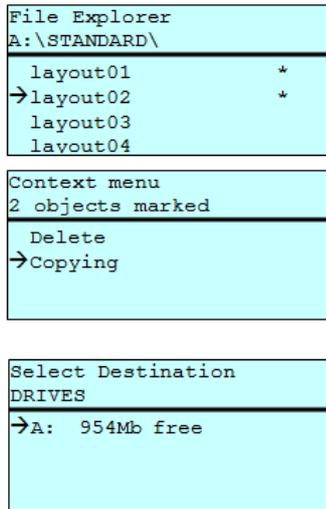
Select the function *Formatting*.

Confirm the selection.

```
Context menu
A:\
-----
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```

**Copy memory card**

Creates a duplicate of the original file and/or the original directory to make changes independently of the original.



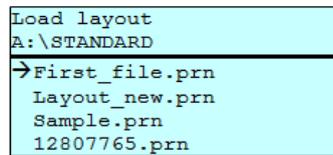
-  Access to the memory menu.
-  Call the File Explorer.
-  Select the file.
-  Mark the files which are to be copied. The marked entries are listed with \*. Repeat this procedure until all desired files and/or directories are marked for copying.
-  Change to the context menu.
-  Select the function *Copying*.
-  Specify the target of the copying procedure.
-  Select the target storage.
-  Confirm the selection.

**Filter:**

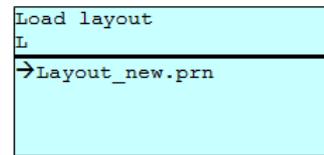
**Possible with an attached USB keyboard only.**

For certain functions a filter mask or a file name of a file which is to be saved can be entered. This input is indicated in the path line. The filter mask can be used to search for specific files. For example, with the input of 'L' only the files are listed whose character string starts with 'L' (regardless of upper and lower cases).

**Without filter**



**With filter**



## Technical Data

<b>Flexicode 53</b>	
Print resolution	300 dpi
Print speed	50 ... 400 mm/s
Back speed	intermittent mode only: max. 600 mm/s
Print width	53 mm
Print length	continuous mode: max. 3000 mm intermittent mode: max. 40 mm
Frame passage width	customized
Printhead	Corner Type
<b>Acoustic Emission</b> (measuring distance 1 m)	
Average sound pressure level	69 dB(A)
<b>Transfer Ribbon</b>	
Ink	outside / inside
Roll diameter	max. 82 mm
Core diameter	25,4 mm / 1"
Length	max. 450 m
Width	max. 55 mm
<b>Dimensions</b> (width x height x depth)	
Print mechanics	
without mounting frame	190 mm x 180 mm x 208 mm
with mounting frame	depends on passage width
Control unit	242 mm x 117 mm x 220 mm connecting cable set to mechanics 2.5 m
<b>Weight</b>	
Print mechanics	6,0 kg
Electronics with cable	3,7 kg
<b>Electronics</b>	
Processor	High Speed 32 Bit
RAM	16 MB
Slot	Compact Flash card type I
Print memory	max. 16 MB
Battery cache	for Real-Time clock (storage of data with shut-down)
Warning signal	accoustic signal when error
<b>Interfaces</b>	
Serial	RS-232C (up to 115.200 Baud)
Parallel	SPP
USB	2.0 High Speed Slave
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x USB Master	connection for external USB keyboard and memory stick
<b>Connection Values</b>	
Pneumatic connection	6 bar dry and free from oil
Air consumption typical* * hub 1,5 mm 150 cycle/minute 6 bar operating pressure	150 ml/min
Nominal voltage	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz 100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (option)
Fuse values	2x T4A 250 V

<b>Operation Data</b>	
Temperature	5 ... 40 °C
Humidity	max. 80 % (non-condensing)
<b>Operation Panel</b>	
Keys	test print, function menu, quantity, CF Card, feed, enter, 4 x cursor
LCD display	graphic display 132 x 64 pixel
<b>Settings</b>	
	date, time, shift times 20 language settings (others on demand) print and device parameters, interfaces, password protection
<b>Monitoring</b>	
Stop printing if	end of ribbon / end of layout
Status report	extensive status print with information about settings e.g. print length counter, runtime counter, photocell interface and network parameters printout of all internal fonts and all supported bar codes
<b>Fonts</b>	
Font types	6 Bitmap fonts, 8 Vector fonts/TrueType fonts, 6 proportional fonts other fonts on demand
Character sets	Windows 1250 up to 1257, DOS 437, 850, 852, 857 all West and East European Latin, Cyrillic, Greek, and Arabic (option) characters are supported other character sets on demand
Bitmap fonts	size in width and height 0,8 ... 5,6 zoom 2 ... 9 orientation 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor fonts/TrueType fonts	size in width and height 1 ... 99 mm variable zoom orientation 0°, 90°, 180°, 270°
Font attributes	depending on character font bold, Italic, inverse, vertical
Font width	variable
<b>Bar Codes</b>	
1D bar codes	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
2D bar codes	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Composite bar codes	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	all bar codes are variable in height, module width and ratio orientation 0°, 90°, 180°, 270° optionally with check digit and human readable line
<b>Software</b>	
Configuration	ConfigTool
Process control	NiceLabel
Design software	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows printer driver	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Technical details are subject to change.

## Cleaning and Maintenance



### DANGER!

Risk of death by electric shock!

⇒ Before opening the housing cover, disconnect the printing system from the mains supply and wait for a moment until the power supply unit has discharged.



### NOTICE!

When cleaning the label printer, personal protective equipment such as safety goggles and gloves are recommended.

Maintenance task	Frequency
General cleaning.	As necessary.
Clean the transfer ribbon drawing roller.	Each time the transfer ribbon is changed or when the printout is adversely affected.
Clean the printhead.	Each time the transfer ribbon is changed or when the printout is adversely affected.
Replace the printhead.	In case of errors in printout.
Adjust the angle.	In case of an unequal use of the printhead.



### NOTICE!

The handling instructions for the use of Isopropanol (IPA) must be observed. In the case of skin or eye contact, immediately wash off the fluid thoroughly with running water. If the irritation persists, consult a doctor. Ensure good ventilation.

## General Cleaning



### CAUTION!

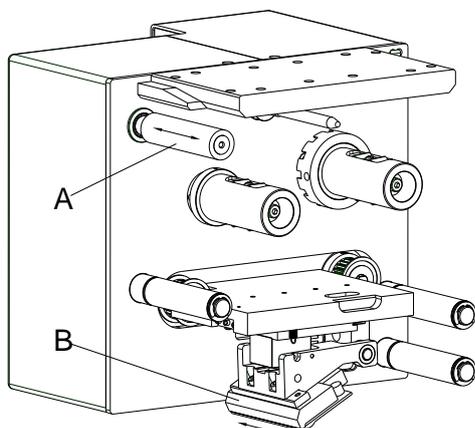
Abrasive cleaning agents can damage the direct print module.

⇒ Do not use abrasives or solvents to clean the outer surface of the label printer.

⇒ Remove dust and paper fuzz in the printing area with a soft brush or vacuum cleaner.

⇒ Clean the outer surfaces with an all-purpose cleaner.

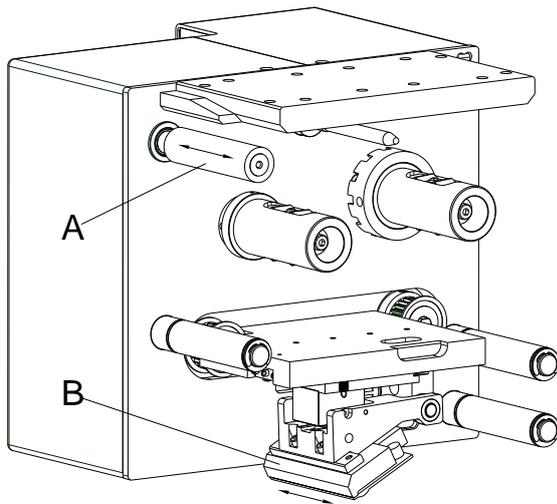
## Clean the Transfer Ribbon Drawing Roller



A soiled drawing roller can lead to a reduced print quality and can affect the transport of material.

- Remove the cover.
- Remove transfer ribbon from the direct print module.
- Remove deposits with the roller cleaner and a soft cloth.
- If the roller (A) appears damaged, replace it.
- Insert again the transfer ribbon material.
- Reinstall the cover.

## Clean the Printhead



### CAUTION!

Printhead can be damaged!

- ⇒ Do not use sharp or hard objects to clean the printhead.
- ⇒ Do not touch protective glass layer of the printhead.

Printing can cause accumulation of dirt at printhead e.g. by colour particles of transfer ribbon, and therefore it is necessary to clean the printhead in regular periods depending on operating hours, environmental effects such as dust etc.

- Remove the cover.
- Clean the printhead surface with special cleaning pen or a cotton swab dipped in pure alcohol.
- Before using the printing system, let the printhead dry for about two to three minutes.
- Reinstall the cover.

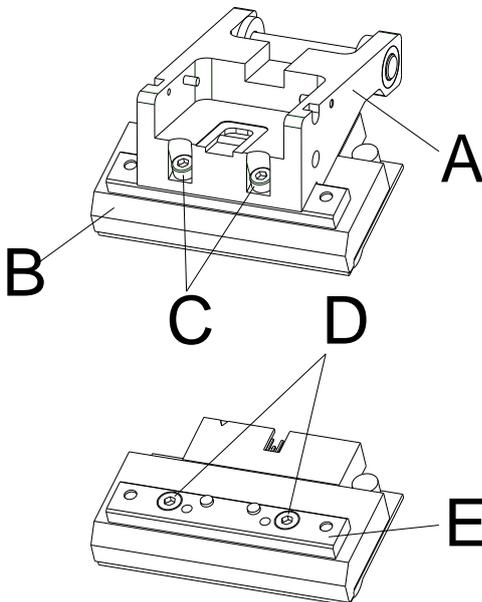
## Replace the Printhead



### CAUTION!

The printhead can be damaged by static electricity discharges and impacts!

- ⇒ Set up the direct print module on a grounded, conductive surface.
- ⇒ Ground your body, e.g. by wearing a grounded wristband.
- ⇒ Do not touch the contacts on the plug connections.
- ⇒ Do not touch the printing line with hard objects or your hands.



### Removing the printhead

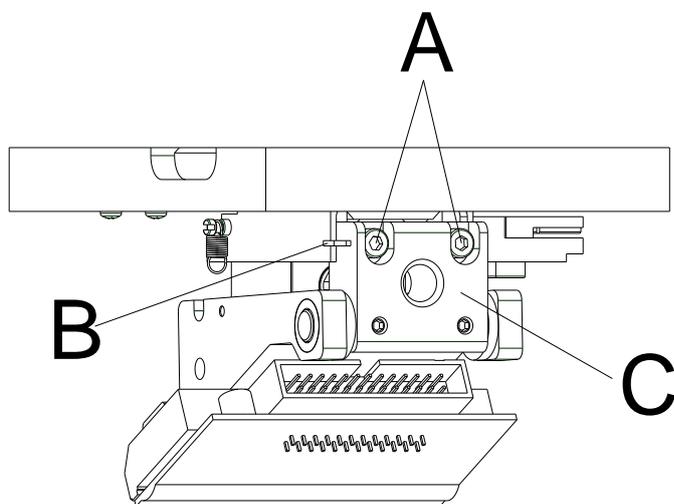
- Remove the cover.
- Remove transfer ribbon from the direct print module.
- Move the printhead unit in an appropriate service position.
- Press the printhead support (A) slightly downwards until an Allen key can be inserted in the screws (C).
- Unscrew the screws (C) and remove the printhead (B).
- Remove the connection at the rear of the printhead.
- Remove the screws (C) and afterwards the printhead (B).

### Installing the printhead

- Fix the printhead flat rod (E) with the screws (C) to the printhead. Ensure the correct position of flat rod (see illustration).
- Insert the connection assembly to the new printhead.
- Position the printhead (B) in the printhead support (A), so the engaging pieces catch in the appropriate holes in the printhead support (A).
- Hold the printhead holder (A) with a finger slightly on the pressure roll and check the correct position of printhead (B).
- Screw in the screw (C) and tighten it with an Allen key.
- Insert again the printhead cable.
- Insert again the transfer ribbon material.
- Reinstall the cover.
- Enter the resistance value of the new printhead in the menu *Service Functions/Heater resistance*. The value is indicated on the type plate of printhead.
- Start a test print to check printhead position.

## Angle Adjustment (Intermittent Mode)

The installation angle of the printhead is default 26° to the print surface. However, manufacturing tolerances of printhead and mechanics can require another angle.



### CAUTION!

Damage of printhead by unequal use!  
Higher wastage of ribbon by faster ripping.  
⇒ Only change the factory settings in exceptional cases.

- Loosen slightly two Allen head screws (A).
- Move the adjusting part (B) to adjust the angle between printhead and printhead support.
 

move downwards	=	decrease angle
move upwards	=	increase angle
- Tighten again the Allen head screws (A).
- Start a print order with approx. three layouts to check the correct unwrinkled ribbon run.



### NOTICE!

The slots (C) serve for position control. Pay attention to a parallel adjustment.



Korte handleiding &  
Productveiligheid

Nederlands

copyright by Carl Valentin GmbH

Informatie over leveromvang, uitzicht, vermogen, afmetingen en gewicht komen overeen met onze kennis op het tijdstip van het ter perse gaan. Onder voorbehoud van veranderingen.

Alle rechten voorbehouden, ook die van de vertaling.

Geen enkel deel van dit werk mag in eender welke vorm (druk, fotokopie of een ander proces) zonder schriftelijke toestemming van Carl Valentin GmbH gereproduceerd of door middel van elektronische systemen verwerkt, gepubliceerd of verspreid worden.

Door de permanente verdere ontwikkeling van de toestellen kunnen er afwijkingen zijn tussen de documentatie en het toestel. De actuele publicatie is te vinden onder [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Handelsmerk

Alle vernoemde merken of handelsmerken zijn geregistreerde merken of geregistreerde handelsmerken van hun desbetreffende eigenaren en evt. niet afzonderlijk gemarkeerd. Uit het ontbreken van de markering kan niet geconcludeerd worden dat het geen geregistreerd merk of geregistreerd handelsmerk betreft.

Carl Valentin-Printers voldoen aan de volgende EU-richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn (2014/35/EU)
- Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Inhoud

Gebruik volgens de bestemming	144
Veiligheidsvoorschriften	144
Buitenbedrijfname en demontage	145
Milieuvriendelijke afvoer	145
Omgevingscondities	146
Direct-printen-system uitpakken/inpakken	149
Leveromvang	149
Inbouw van het printmechanisme op machines	149
Persluchtvoorziening	150
Direct-printen-system aansluiten	150
Vorbereidingen voor ingebruikname	150
Module-aansturing	151
Lay-outmodule in gebruik nemen	151
Transferbandcassette inleggen	151
Print Settings (Afdrukken)	152
Machine Parameters (Machineparameters) - Continue modus	152
Machine Parameters (Machineparameters) - Intermitterende modus	153
Layout Settings (Opdruk)	154
Ribbon Save (Lintbesparing) - Continue modus	154
Ribbon Save (Lintbesparing) - Intermitterende modus	156
Device Settings (Printerparameter)	157
I/O Parameters (I/O Parameters)	158
Network (TCP/IP Poort)	159
Password (Wachtwoord)	159
Interface (Interfaces)	160
Emulation (Emulatie)	161
Date & Time (Datum & tijd)	161
Service Parameters (Serviceparameter)	162
Main Menu (Hoofdmenu)	164
Compact Flash Card / USB memorystick	165
Technische gegevens	169
Transferband-trekwals reinigen	171
Printkop reinigen	172
Drukkop vervangen	172
Hoekinstelling (intermitterende modus)	173

## Gebruik volgens de bestemming

- Het direct-printen-systeem is volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels gebouwd. Toch kan er bij het gebruik levensgevaar voor de gebruiker of derden ontstaan of kan er schade aan het direct-printen-systeem en andere voorwerpen ontstaan.
- Het direct-printen-systeem mag alleen in technisch perfecte staat alsook conform de bestemming, op een veilige manier en rekening houdende met de gevaren en de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing gebruikt worden! Vooral storingen die de veiligheid in gevaar brengen, moeten onmiddellijk verholpen worden.
- Het direct-printen-systeem is uitsluitend voor het bedrukken van geschikte en door de fabrikant vrijgegeven materialen bestemd. Een ander of daarvan afwijkend gebruik is niet volgens de bestemming. Voor uit misbruik resulterende schade is de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk; het risico draagt alleen de gebruiker.
- Tot het gebruik volgens de bestemming behoort ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, inclusief de door de fabrikant gegeven onderhoudsaanbevelingen/-voorschriften.

## Veiligheidsvoorschriften

- Het direct-printen-systeem is voor stroomnetten met wisselspanning van 200-240 V AC of 100-120 V AC (zie typeplaatje) bestemd. Het direct-printen-systeem alleen aan stopcontacten met aarddraadcontact aansluiten.
- Het direct-printen-systeem alleen aan toestellen koppelen met lage spanning.
- Voor het tot stand brengen of losmaken van aansluitingen alle betrokken toestellen (computer, module, toebehoren) uitschakelen.
- Het direct-printen-systeem alleen in een droge omgeving gebruiken en niet aan nattigheid (spatwater, nevel, etc.) blootstellen.
- Gebruik de direct printer niet in een omgeving waar explosiegevaar heerst en niet in de buurt van hoogspanningsleidingen.
- Het apparaat alleen in omgevingen gebruiken die tegen slijpstof, metalen spanen en dergelijke voorwerpen beschermd zijn.
- Onderhouds- en reparatiemaatregelen mogen alleen door geschoolde vaklui worden uitgevoerd.
- Bedienend personeel moet door de exploitant aan de hand van de gebruikshandleiding worden onderwezen.
- Telkens na het gebruik moet erop worden gelet dat kleding, haar, sieraden of dergelijke niet met den open roterende delen of zich bewegende delen (bijv. printslede) in aanraking komen.



### LET OP!

Als de printerunit openstaat wordt op grond van de constructie niet voldaan aan de voorschriften van EN 62368-1 betreffende brandveilige behuizingen. Dit dient door de integratie in het uiteindelijke apparaat te worden gewaarborgd.

- Het apparaat (printer) en de onderdelen (bijv. motor, printkop) kunnen tijdens het printen warm worden. Tijdens de werking niet aanraken en voor het vervangen van onderdelen, demonteren of bijstellen laten afkoelen.
- Nooit licht brandbare hulpstoffen gebruiken.
- Alleen de in deze gebruiksaanwijzing beschreven handelingen uitvoeren. Werkzaamheden die erboven uitstijgen, mogen enkel door de fabrikant of in samenspraak met de fabrikant uitgevoerd worden.
- Onoordeelkundige ingrepen in elektronische componenten en de bijbehorende software kunnen storingen veroorzaken.
- Onvakkundige werkzaamheden of andere wijzigingen aan het apparaat kunnen de bedrijfszekerheid in gevaar brengen.
- Op de apparaten zijn etiketten met waarschuwingen aangebracht. Deze stickers mogen niet worden verwijderd, anders kunnen de risico's niet meer onderkend worden.



### VOORZICHTIG!

Tweepolig zekering.

- ⇒ Voor alle onderhoudswerkzaamheden het printer loskoppelen van het stroomnet en even wachten tot de adapter ontladen is.

## Buitenbedrijfsname en demontage



### LET OP!

De demontage van het printsysteem mag allen door geschoold personeel worden uitgevoerd.



### VOORZICHTIG!

Gevaar voor lichamelijk letsel door onvoorzichtige behandeling bij het optillen of neerzetten van het apparaat.

- ⇒ Gewicht van de direct printer niet onderschatten (6 kg).
- ⇒ Direct printer niet aan de kap optillen.
- ⇒ Direct printer bij transport beschermen tegen ongecontroleerde bewegingen.

## Milieuvriendelijke afvoer

Fabrikanten van B2B toestellen zijn vanaf 23.03.2006 verplicht oude toestellen, die na 13.08.2005 gefabriceerd werden, terug te nemen en te recyclen. Deze oude toestellen mogen principieel niet bij de gemeentelijke inzamelplaatsen afgeleverd worden. Zij dienen door de fabrikant op een georganiseerde manier gerecycleerd en opgeslagen te worden. Overeenkomstig gekenmerkte Valentinproducten kunnen daarom in de toekomst terugbezorgd worden aan Carl Valentin GmbH.

De oude toestellen kunnen hierdoor vakkundig opgeslagen worden.

Carl Valentin GmbH behartigt hierdoor tijdig alle verplichtingen in het kader van de opslag van oude toestellen en maakt daardoor ook op een vlotte manier de handel van de producten mogelijk in de toekomst. Wij kunnen enkel de ons franko bezorgde toestellen terugnemen.

De elektronische printplaat van het printsysteem is voorzien van een Lithium-batterij. Deze moet via inzamelbakken voor oude batterijen of via openbare afvalbeheerbedrijven worden verwijderd.

Verdere informatie kan verkregen worden in de WEEE-richtlijn of op onze website [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Omgevingscondities

De omgevingscondities zijn voorwaarden waaraan voldaan moet zijn voordat de module in gebruik wordt genomen en tijdens het gebruik ervan, omdat anders een veilig en storingsvrij gebruik van het apparaat niet kan worden gegarandeerd.

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig en aandachtig door.

Neem contact op met de leverancier of de fabrikant wanneer u vragen heeft op het gebied van de praktische toepasbaarheid of de omgevingscondities.

## Algemene voorwaarden

Het apparaat moet tot het eerste gebruik in de originele verpakking worden getransporteerd en opgeslagen worden.

Het apparaat mag niet worden geplaatst en niet worden gebruikt voordat aan de omgevingscondities is voldaan.

Onze apparaten mogen alleen in gebruik genomen, geprogrammeerd, bediend, gereinigd en onderhouden worden nadat de betreffende persoon de handleiding grondig heeft gelezen.

Het apparaat mag alleen door voldoende geïnstrueerd personeel worden bediend.



### LET OP!

We benadrukken nogmaals het belang van instructie.

De inhoud van de scholingen zijn hoofdstuk 'Omgevingscondities', hoofdstuk 'Materiaal plaatsen' en hoofdstuk 'Reiniging en onderhoud'.

De tips zijn ook van toepassing op de door ons geleverde apparatuur van derden.

Gebruik uitsluitend originele ge- en verbruiksartikelen.

Voor vervangings-/slijtageonderdelen: gelieve u tot de fabrikant te wenden.

## Voorwaarden voor de gebruikslocatie

Het apparaat moet op een vlakke, stabiele ondergrond vrij van trillingen en niet in een luchtstroom worden geplaatst.

Stel het apparaat zodanig op dat het gemakkelijk kan worden bediend en goed bereikbaar is voor onderhoud.

## Installatie en voeding

Het apparaat mag uitsluitend worden aangesloten op een elektrische installatie die voldoet aan de internationale standaarden en de daaruit voortvloeiende regels. In de praktijk betekent dat dat de installatie moet voldoen aan de voorschriften van één van de volgende drie instanties:

- International Electronic Committee (IEC)
- European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Onze apparaten zijn gebouwd volgens VDE-Schutzklasse I en moeten worden aangesloten op een geaarde installatie. De elektrische installatie moet geaard zijn om interferentiespanningen in het apparaat af te voeren.

## Technische gegevens van de voeding

Netspanning en –frequentie	Zie typeplaatje
Toegestane spanningsfluctuatie	+6 % ... –10 % van nominale waarde
Toegestane frequentiefluctuatie	+2 % ... –2 % van nominale waarde
Toegestane vervorming van de netspanning:	≤ 5 %

### Ontstoringsmaatregelen:

Wanneer het net sterk wordt beïnvloedt (bijvoorbeeld bij het gebruik van thyristorgestuurde installaties) moet de elektrische installatie in het gebouw worden aangepast. Dat kan op de volgende manieren:

- Onze apparaten aansluiten op een schone leiding (afzonderlijke groep).
- Waar nodig een scheidingstransformator of vergelijkbaar ontstoringsapparaat in de netvoedingsleiding voor onze apparaten monteren.

## Aansluitingen met externe apparaten

Alle verbindingkabels moeten afgeschermd zijn. De afscherming moet aan beide zijden van de kabel royaal worden bevestigd op de behuizing van de stekker.

De kabels mogen niet naast stroomkabels worden gelegd. Wanneer dit niet kan worden voorkomen, moet de afstand tussen de kabels minimaal 0,5 m zijn.

Temperatuurbereik van de leidingen: -15 ... +80 °C.

Er mogen alleen apparaten met stroomkringen worden aangesloten die aan de eis 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) voldoen. In het algemeen zijn dit apparaten die volgens EN 62368-1 zijn gekeurd.

## Installatie van dataleidingen

De datakabels moeten volledig afgeschermd zijn en voorzien van een metalen of gemetalliseerde stekkerbehuizing. Afgeschermd kabels en stekkers zijn noodzakelijk om het uitzenden en ontvangen van elektrische storing te vermijden.

Toegestane kabels

Afgeschermd kabel:            4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
   6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
   12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

De zend- en ontvangleidingen moeten paarsgewijs gewikkeld zijn.

Maximale leidinglengte:      Bij interface V24 (RS232C) - 3 m (met afscherming)  
   Bij parallelle interface - 3 m  
   Bij USB - 3 m  
   Bij Ethernet - 100 m

## Luchtconvectie

Om te voorkomen dat de module te warm wordt, moet het apparaat voldoende geventileerd kunnen worden.

## Grenswaarden

Beveiliging volgens IP:	20
Omgevingstemperatuur °C (tijdens gebruik):	Minimaal +5 °C Maximaal +40 °C
Omgevingstemperatuur °C (transport, tijdens opslag):	Minimaal -25 Maximaal +60 °C
Relatieve luchtvochtigheid % (tijdens gebruik):	Maximaal 80 %
Relatieve luchtvochtigheid % (transport, tijdens opslag):	Maximaal 80 % (condensatie niet toegestaan)

## Garantie

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan door:

- het gebruik in een omgeving waarvoor het apparaat niet geschikt is en op een andere manier dan is omschreven in de gebruiksaanwijzing
- fouten in de elektrische installatie waarop het apparaat is aangesloten.
- aangebrachte wijzigingen in het apparaat.
- foutieve programmering en bediening.
- slecht gegevensbeheer
- gebruik van niet originele vervangende onderdelen en accessoires.
- natuurlijke slijtage en normaal gebruik.

Controleer de werking van het apparaat met een testrun en testafdruk wanneer u het apparaat opnieuw instelt of programmeert. Daardoor worden een onbevredigend resultaat, slechte afdrukken en verkeerde beoordelingen voorkomen.

Het apparaat mag alleen door voldoende geïnstrueerde medewerkers worden bediend.

Controleer of het personeel op de juiste manier werkt met onze producten en herhaal zonodig de instructies.

Wij geven geen enkele garantie dat de in deze handleiding beschreven eigenschappen bij alle modellen ook daadwerkelijk aanwezig zijn. Doordat deze apparaten steeds verder ontwikkeld en verbeterd worden, is het mogelijk dat de technische gegevens veranderen, zonder dat daarover voorafgaand mededelingen worden gedaan.

Door deze ontwikkeling, of door landspecifieke voorschriften, kunnen afbeeldingen en voorbeelden in de handleiding afwijken van de geleverde uitvoering.

Lees de informatie over de toelaatbare afdrukmedia en de aanwijzingen voor het onderhoud aandachtig door, om beschadiging en vroegtijdige slijtage te voorkomen.

Wij hebben ons uiterste best gedaan om deze handleiding zo begrijpelijk mogelijk uit te voeren en u zo veel mogelijk informatie te verstrekken. Wanneer u vragen heeft of een of meerdere fouten ontdekt, verzoeken we u om ons daarvan op de hoogte te stellen, waardoor we onze handleidingen kunnen verbeteren.

## Direct-printen-systeem uitpakken/inpakken



### VOORZICHTIG!

Gevaar voor lichamelijk letsel door onvoorzichtige behandeling bij het optillen of neerzetten van het apparaat.

- ⇒ Gewicht van de direct printer niet onderschatten (6 kg).
- ⇒ Direct printer niet aan de kap optillen.
- ⇒ Direct printer bij transport beschermen tegen ongecontroleerde bewegingen.

- ⇒ Printer uit het karton tillen.
- ⇒ Printer op transportschade controleren.
- ⇒ Verwijder de vervoersbeveiliging van schuimstof rondom de printerkop.
- ⇒ Levering op volledigheid controleren.

## Leveromvang

- Drukmechanisme.
- Besturingselektronica.
- Netsnoer.
- Verbindingskabel.
- Miniregelaar.
- Manometer.
- Pneumatische slang.
- Steek-schroefverbinding.
- I/O accessoires (tegenstecker voor I/O's, I/O 24 kabel).
- 1 rol transferband.
- Kartonnen kern (leeg), voormonteed op transferbandopwikkeling.
- Reinigingsfolie voor drukkop.
- Product Safety Guide.



### LET OP!

Bewaar de originele verpakking voor later transport.

## Inbouw van het printmechanisme op machines (inbouw met bracket)

Aan de zijkanten van het printmechanisme bevinden zich aan de boven- en achterkant telkens twee M8-schroefaansluitingen, die kunnen worden gebruikt om het printmechanisme te bevestigen.

Let hierbij op de volgende richtlijnen:

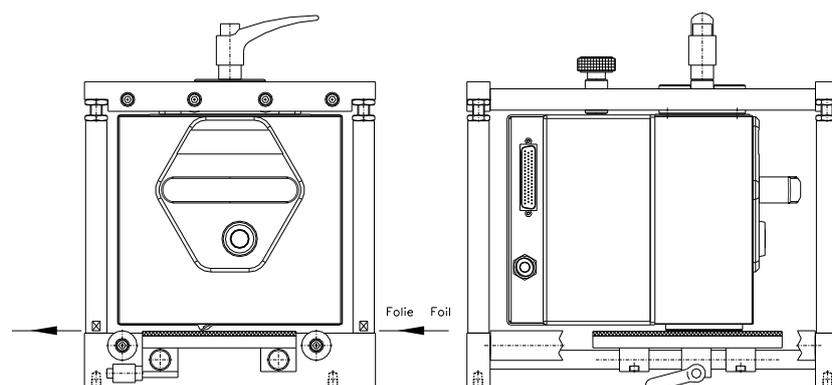
- De maximale inschroefdiepte bij de M8-schroefaansluitingen is 10 mm.
- Het printmechanisme moet met een afstand van de printkop t.o.v. de tegendrukplaat van 1 ... 2,5 mm worden gemonteerd.



### LET OP!

Wij adviseren een afstand van 2 mm.

- Het printoppervlak moet indien mogelijk uit silicone bestaan met een hardheid van 40 ... 50° Shore A (gemiddelde ruwheid  $R_a \geq 3,2$  mm).
- Het printoppervlak moet parallel aan de lineaire beweging van het drukwerk en met de brandlijn van de printkop worden aangebracht. Afwijkingen t.o.v. de brandlijn en verdiepingen in het printoppervlak van 0,2mm kunnen tot een slechtere afdruk op deze plaatsen leiden.



## Inbouw van het printmechanisme op machines (inbouw zonder bracket)

Als het toestel zonder bracket wordt gebruikt, dan kan het direct-printen-systeem vanaf de bovenzijde met vier M6-schroeven worden bevestigd. De maximale inschroefdiepte van de M6-schroeven bedraagt 6 mm.

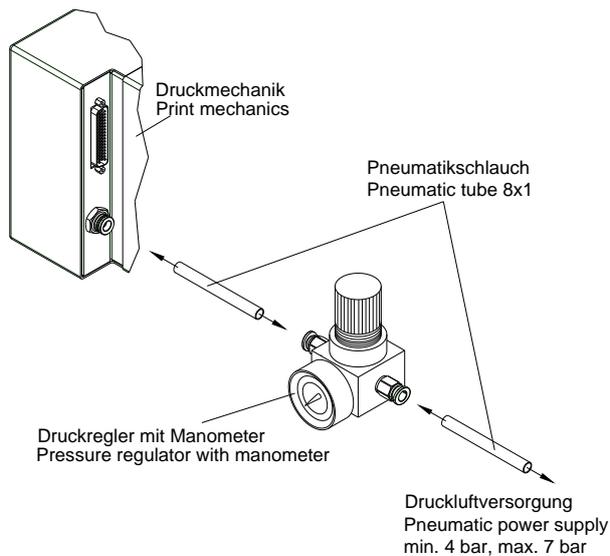
### Persluchtvoorziening

De persluchtvoorziening voor het printkopmechanisme voor de drukregelaar moet een minimale continue druk van 4 ... 6 bar leveren. De maximumdruk bedraagt 7 bar voor de drukregelaar en 4 bar na de drukregelaar.



#### LET OP!

Wij adviseren een persluchtvoorziening van 4 bar.



- De volgende richtlijnen in acht nemen:
- De perslucht moet droog en vrij van olie zijn.
- De meegeleverde drukregelaar met manometer wordt met een kunststof buis Ø 8 mm via een schroefverbinding op de persluchtvoorziening aangesloten. Evenzo wordt de verbinding tussen de drukregelaar en het printmechanisme vervaardigd met een kunststof buis Ø8 mm.
- De drukregelaar moet zo dicht mogelijk bij het printmechanisme worden geplaatst.
- De drukregelaar mag alleen worden gebruikt in de richting van de pijl op zijn onderkant. De pijl geeft de richting van de stromende lucht aan.
- De kunststof buizen mogen in geen geval worden geknikt.
- De kunststof buizen moeten onder een zuivere, rechte hoek worden afgesneden zonder dat de buizen worden afgeknel. Gebruik zonodig speciaal gereedschap (verkrijgbaar in de vakhandel voor pneumatische benodigdheden).
- De kunststof buizen mogen (samen) niet korter zijn dan 8 mm.

### Direct-printen-systeem aansluiten

Het direct-printen-druksysteem is standaard voorzien voor een netspanning van 200-240 V AC, 50/60 Hz. Optioneel kan een netspanning van 100-120 V AC, 50/60 Hz gebruikt worden. De ingestelde netspanning staat op het typeplaatje aangeduid.



#### VOORZICHTIG!

Beschadiging van het toestel door ongedefinieerde inschakelstromen.

⇒ Voor de netaansluiting de netschakelaar op "O" zetten.

⇒ Netsnoer in de voedingsaansluiting steken.

⇒ Stekker van het netsnoer in geaard stopcontact steken.



#### LET OP!

Door ontoereikende of ontbrekende aarding kunnen storingen in het gebruik optreden.

Let erop dat alle op het direct-printen-systeem aangesloten computers alsook de verbindingkabels geaard zijn.

⇒ Het direct-printen-systeem met computer of netwerk met een geschikte kabel verbinden.

### Voorbereidingen voor ingebruikname

⇒ Printermechaniek monteren.

⇒ Verbindingskabel tussen modulemechaniek en besturingselektronica insteken en tegen onopzettelijk loskomen beschermen.

⇒ Persluchtleiding aansluiten.

⇒ Verbinding tussen besturingselektronica en PC via module-interface tot stand brengen.

⇒ Verbinding tussen besturingselektronica en verpakkingsmachine via stuurgangen en stuuruitgangen tot stand brengen.

⇒ Netkabel van de besturingselektronica aansluiten.

## Module-aansturing

Omdat het direct-printen-systeem zich steeds in de stuurmodus bevindt, kunnen de voorhanden zijnde interfaces (serie, parallel, USB of ev. ethernet) de moduleopdrachten enkel doorgeven, echter niet laten starten. De modulering wordt gestart via een startsignaal op de modulestartstuuringang. Opdat de besturingselektronica zou herkennen wanneer het startsignaal gegeven kan worden, is het mogelijk en voor het grootste gedeelte ook noodzakelijk de modulestatus via de stuuruitgangen te laten verlopen.

## Direct-printen-systeem in gebruik nemen

Als alle aansluitingen tot stand gebracht zijn:

- ⇒ Het direct-printen-systeem via de netschakelaar inschakelen.  
Vervolgens wordt het Hoofdmenu geopend, waarin het modulemodel, de huidige datum en tijd worden weergegeven.
- ⇒ Een transferlintrol inleggen (zie beschrijving hierna).

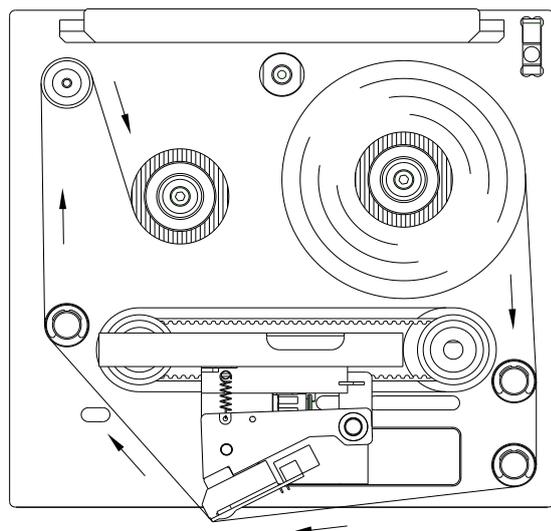
## Een transferlintrol inleggen



### LET OP!

Omdat door elektrostatische ontlading de dunne coating van de thermo-printkop of andere elektronische componenten kan worden beschadigd, moet de transferlintrol antistatisch zijn.

Het gebruik van verkeerde materialen kan tot storingen in de printer en het vervallen van de garantie leiden.



- Afdekking bij ingedrukt snapslot (3, illustratie 2) met behulp van de greep eraf nemen.
- Steek een nieuwe transferlintrol tot en met de aanslag op de afwikkelinrichting.
- Steek een lege afwikkelhuls tot en met de aanslag op de afwikkelinrichting.
- Leg het transferlint conform de afbeelding in.
- Plak het transferlint met een plakstrook op de lege huls vast en span het door een paar maal aan de huls te draaien.
- Afdekking er weer op zetten.



### VOORZICHTIG!

Gevaar voor klem raken en beschadigen van voorwerpen bij het sluiten van de afdekkap!

- ⇒ Bij het sluiten van het afdekkap moet u erop letten, dat er geen onderdelen van de behuizing of voorwerpen (bijv. kleding, sieraden) worden ingeklemd!



### LET OP!

Voordat een nieuwe lintrol wordt geplaatst, is het raadzaam om de printkop te reinigen met printkop- en walsreiniger (97.20.002).

De hanteringsvoorschriften bij het gebruik van isopropanol (IPA) dienen in acht genomen te worden. Bij contact met de huid of de ogen grondig met vloeiend water uitwassen. Bij aanhoudende irritatie een arts opzoeken. Voor goede ventilatie zorgen.



### VOORZICHTIG!

Invloed van elektrostatische materiaal op mensen!

- ⇒ Anti-statische transferband gebruiken omdat het bij het wegnemen tot elektrostatische lading kankomen.

## Print Settings (Printinitialisatie)

Toetsenvolgorde:  

### Speed (Snelheid)

#### Intermitterende modus

Weergave van de afdruksnelheid in mm/s.  
De afdruksnelheid kan voor elke printopdracht apart worden ingesteld.  
De instelling voor de afdruksnelheid heeft ook invloed op de proefdrukken.  
Instelbereik: 50 mm/s ... 400 mm/s (zie technische gegevens).

### Contrast (Contrast)

Weergave van de waarde om de kleurintensiteit bij het gebruik van verschillende materialen, afdruksnelheden of bepaalde af te drukken inhoud goed in te stellen.  
Instelbereik: 10 % ... 200 %.

Toets: 

### Transfer ribbon control (Lintdetectie)

Gecontroleerd wordt of het einde van de lintrol is bereikt, of dat de lintrol bij de afwikkelrol is gescheurd. U kunt kiezen uit de volgende functies.

**Off (Uit):** Hiermee wordt de lintdetectie uitgeschakeld.

**On, weak sensibility (Aan, lage gevoeligheid):** Hiermee wordt de lintdetectie ingeschakeld. Het printsysteem reageert ongeveer 30 % langzamer op het einde van het transferlint (default).

**On, strong sensibility (Aan, hoge gevoeligheid):** Hiermee wordt de lintdetectie ingeschakeld. Het printsysteem reageert direct op het eind van het transferlint.

Toets: 

### X displacement (Verplaatsing langs de X-as)

Verschuiving van de volledige positie van het beeld dwars op de looprichting van het papier. De verschuiving is alleen tot aan de randen van de afdrukzone mogelijk en wordt door de breedte van de brandlijn in de printkop bepaald.  
Instelbereik: -90,0 ... +90,0

## Machine Parameters (Machineparameters)

Toetsenvolgorde:   

### Continu modus

#### Operating mode (Mode)

Hier kan de printmodus worden gekozen (IO statisch, IO statisch doorlopend, IO dynamisch, IO dynamisch doorlopend).

Toets: 

#### Unit of print offset (Eenheid voor offsetdruk)

Selectie voor de eenheid van offsetdruk.  
Er kan worden gekozen tussen mm of ms.

Toets: 

#### Print Offset (Druk offset)

Aanduiding van de afstand van het opdruk (c.q. van het eerste opdruk indien er meerdere opdruks per werkcyclus worden afgedrukt) t.o.v. de positie van het startsignaal.  
De instelling gebeurt in mm of in ms.  
Instelbereik: 1 ... 999 mm

Toets: 

#### Print position (Druk Positie)

Aanduiding van de startpositie van de drukslede in mm.  
Instelbereik: 12 ... 43 mm

Toets: 

#### Layouts/cycle (Opdruk/Cyclus)

Aanduiding van het aantal printprocedures per printlengte.  
Instelbereik: 1 ... 25.

Toets: **Check speed on start  
(Materiaalsnelheid bij  
drukstartsignaal  
controleren)**

**Off (Uit):** de materiaalsnelheid wordt pas gecontroleerd, na het afleggen van de ingestelde offset-waarde. Het drukstart-signaal kan gegeven worden, hoewel het materiaal zich nog niet beweegt. Tot bij het einde moet de materiaalsnelheid alleszins binnen het geldende snelheidsgebied vallen, omdat anders het drukken wordt afgebroken.

**On (Aan):** de materiaalsnelheid wordt bij het drukstartsignaal gecontroleerd. Als de materiaalsnelheid buiten het geldende snelheidsgebied valt, wordt het startsignaal genegeerd.  
Standaard: Off

Toets: **Resolution  
(Encoderresolutie /  
Materiaalvoeding per  
rotatie van de encoder)**

Geeft de resolutie weer van de gebruikte encoder en de materiaalvoeding per omwenteling in mm. Deze instellingen hebben tot doel, de materiaalsnelheid te meten.

De materiaalvoeding per omwenteling beantwoordt bijvoorbeeld bij een 1:1-overbrenging tussen encoder en de wals aan de walsomtrek.

Toets: **Material speed  
(Foliesnelheid)**

Weergave van de ingestelde snelheid van het materiaal.  
Instelbereik: 12 ... 93 mm/s.

**Intermitterende modus****Operating mode  
(Mode)**

Hier kan de printmodus worden gekozen (stuks printen, continu printen, test modus, direct printen).

Toets: **Back speed  
(Printkop Terugsnelheid)**

Aanduiding van de terugkeersnelheid van het drukmechanisme na het printeinde in mm/s.  
Instelbereik: 50 ... 600 mm/s.

Toets: **Unit of print offset  
(Eenheid voor offsetdruk)**

Selectie voor de eenheid van offsetdruk.  
Er kan worden gekozen tussen mm of ms.

Toets: **Print Offset  
(Druk offset)**

Aanduiding van de afstand van het opdruk (c.q. van het eerste opdruk indien er meerdere opdruks per werkcyclus worden afgedrukt) t.o.v. de positie van het startsignaal.  
Instelbereik: 0 ... 999 mm  
Standaard: 0 mm

Toets: **Print position  
(Druk Positie)**

Aanduiding van de startpositie van de drukslede in mm.  
Instelbereik: 0 ... 43 mm  
Standaard: 3 mm

Toets: **Layouts/cycle  
(Opdruk/Cyclus)**

Aanduiding van het aantal printprocedures per printlengte.  
Instelbereik: 1 ... 25.

## Layout Settings(Opdruk)

Tastenfolge: , , , 

### Print length (Printlengte)

Opgave van de printlengte in mm.  
Opgave van de afstand die het printmechanisme moet afleggen. De printlengte is afhankelijk van de lengte van het printmechanisme.

Toets: 

### Column printing (Meerbaans-printen)

Opgave van de breedte van een layout en van het aantal layouts dat zich naast elkaar op de drager bevindt.

Toets: 

### Material selection (Materiaalkeuze)

Het te verwerken materiaal selecteren.

Toets: 

### Invert layout (Layout inverteren)

Standaard is deze functie uitgeschakeld. Als deze functie wordt ingeschakeld, wordt het layout invers afgedrukt.

Toets: 

### Flip layout (Opdruk spiegelen)

De spiegleas bevindt zich in het midden van de opdruk. Wanneer de breedte niet wordt meegestuurd naar het direct-printen-systeem, dan wordt automatisch de standaard breedte van de printkop gebruikt. Daarom moet u erop letten dat de opdruk even breed is als de printkop, anders kunnen problemen ontstaan bij het positioneren.

Toets: 

### Rotate layout (Opdruk roteren)

Standaard wordt het layout met de kop naar voren, onder een draaihoek van 0° afgedrukt. Wordt deze functie geactiveerd, dan wordt het layout over 180° gedraaid en in de leesrichting afgedrukt.

Toets: 

### Alignment (Opdruk uitlijnen)

Uitlijning van de opdruk wordt pas uitgevoerd na het spiegelen en of roteren van de opdruk.

**Left (Links):** De layout wordt aan de linkerrand van de printkop gepositioneerd.

**Centre (Midden):** De layout wordt in het midden (gecentreerd) van de printkop gepositioneerd.

**Right (Rechts):** De layout wordt aan de rechterkant van de printkop gepositioneerd.

## Ribbon Save (Lintbesparing)

Toetsenvolgorde: , , , , 

### Continu modus

#### Mode (Soort optimalisering)

Keuze van optimalisatiewijze.

**Off (Uit):** Optimalisatie uit.

**Standard (Standaard):** Maximale lintbesparing; met deze instelling ontstaat geen lintverlies (buiten een veiligheidsafstand van 1 mm, zodat de te printen velden niet over elkaar worden geprint).

Toets: 

#### Transfer ribbon correction (Correctie terugtrekfunctie)

**0 mm** = Er wordt steeds zover teruggespoeld, dat een optimale optimalisatie bereikt wordt (geen transferbandverlies).

Default: 0 mm

**-xx mm** = Het terugspoelen kan verminderd worden.

**+xx mm** = Het terugspoelen kan worden vergroot.

Toets: **Performance information  
(Prestatie-informatie)**

**sa/mm:** De kleinste mogelijke afstand tweede modulering bij volledige optimalisatie.  
**cmin:** Max. aantal maten per minuut.  
**so/mm:** Opgave van het optimalisatieverlies.

Toets: **Expert parameters  
(Parameters voor experts)****Het menu is wachtwoord beveiligd**Wachtwoord ingeven, toets  indrukken en de volgende parameters worden aangegeven.Toets: **Printhead down time  
(Stilstandstijd  
printkop)****PhDownT = printhead down time in ms:**

Wordt gebruikt door het lintbesparings-algoritme, om de start van het uitkomen van de printkop te berekenen.

**Ribbon motor early start  
time  
(TRB Motor starttijd)****REstartT = ribbon motor early start time in ms:**

Deze waarde wordt bij de versnellingsstijd van de transferbandbeweging opgeteld. Tijdweergave voor de tijd tussen 'Motor bereikt materiaalsnelheid' en 'Printkop brandt'.

Toets: **Minimal print speed  
(Min. printsnelheid)****MinSpeed = minimal print speed:**

Indien de moduleersnelheid verhoogd wordt, verhoogt ook het max. aantal cycli.

**Maximal print speed  
(Max. printsnelheid)****USMxSped = use maximum speed:**

Gebruik parameter Speed als maximale snelheid. Overschrijdt de materiaalsnelheid de maximale snelheid, dan wordt het printen onderbroken tot de materiaalsnelheid weer onder de maximale snelheid gezakt is.

Toets: **Printhead up time  
(Werktijd printkop)****PHupT = printhead up time in ms:**

Wordt gebruikt door het lintbesparings-algoritme, om te berekenen, of een veldoptimalisatie kan worden gemaakt of niet.

Toets: **Valve reaction time  
(Reactietijd printkopventiel)****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

Berekening van de start van het inkomen van de printkop beweging.

Toets: **Print offset border  
calculation  
(Printoffsetberekening)****Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation:**

Indien de parameter op Off geplaatst wordt, kan een kleinere dan de benodigde moduleeroffset ingegeven worden.

Toets: **Ribbon motor stop delay  
time  
(Vertragingstijd)****RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time**

Vertragingstijd in ms die de stappenmotor voor het stoppen nog met gelijkblijvende snelheid verder wordt bewogen.

Toets: **Field ribbon saving  
(Veldoptimalisatie)****FieldRS = field ribbon saving:****Off:** Veldoptimalisatie uit**PHOnly:** Enkel de moduleerkop wordt bewogen. De transferband wordt niet gestopt.**Normal:** Veldoptimalisatie wordt enkel uitgevoerd wanneer de transferbandmotor volledig gestopt wordt.**Strong:** Veldoptimalisatie wordt uitgevoerd, zelfs wanneer de transferbandmotor niet gestopt wordt.**Rewind speed  
(Terugspoelen)****Rwind v = rewind speed in mm/s:**

Opgave van het terugspoelen van het lint in mm/s.

Toets: **Ribbon save priority  
(Volgorde van  
optimalisering)****Ribbon save quality (optimaliseringskwaliteit):**

Als het optimaliseringsalgoritme op basis van snelle materiaalsnelheidswijzigingen niet in staat is om de vereiste optimalisering aan te houden (TR-correctie), dan kan deze het printresultaat verschuiven om de vereiste transferlintbesparing te bereiken

**Print position (printpositie):**

Als het optimaliseringsalgoritme op basis van snelle materiaalsnelheidswijzigingen niet in staat is om de vereiste optimalisering aan te houden (TR-correctie), dan kan dankzij een verhoogd transferlintverbruik de printpositie toch aangehouden worden.

Toets: **Speed 1 field  
(Veld 1 snelheid)**

Wanneer 0 (defaultwaarde) ingesteld is, heeft de parameter geen invloed op de optimalisatie.

Toets: **Tension  
(Spanning)**

Opgave van de lengte, die na het meten van het lint naar voren getransporteerd wordt.

Toets: **Save start signal  
(startsignaal opslaan)****SaveStartInNormMode:**

Als tijdens het printen een startsignaal wordt ontvangen, dan wordt het printen niet onderbroken, maar wordt de print direct na de actuele print gestart.

**Intermitterende modus**Toetsenvolgorde:  , , , **Mode  
(Soort optimalisering)**

Keuze van optimalisatiewijze.

**Off (Uit):** Optimalisatie uit.

**Standard (Standaard):** Maximale lintbesparing; met deze instelling ontstaat geen lintverlies (buiten een veiligheidsafstand van 1 mm, zodat de te printen velden niet over elkaar worden geprint).

Toets: **Transfer ribbon correction  
(Correctie terugtrekfunctie)**

**0 mm** = Er wordt steeds zover teruggespoeld, dat een optimale optimalisatie bereikt wordt (geen transferbandverlies).

Default: 0 mm

**-xx mm** = Het terugspoelen kan verminderd worden.

**+xx mm** = Het terugspoelen kan worden vergroot.

Toets: **Expert parameters  
(Parameters voor experts)****Het menu is wachtwoord beveiligd**

Wachtwoord ingeven, toets  indrukken en de volgende parameters worden aangegeven.

Toets: **Printhead down time  
(Stilstandstijd  
printkop)****PhDownT = printhead down time in ms:**

Wordt gebruikt door het lintbesparings-algoritme, om de start van het uitkomen van de printkop te berekenen.

**Printhead up time  
(Werktijd printkop)****PHupT = printhead up time in ms:**

Wordt gebruikt door het lintbesparings-algoritme, om te berekenen, of een veldoptimalisatie kan worden gemaakt of niet.

Toets: **Valve reaction time  
(Reactietijd printkopventiel)****PhVReactT = valve reaction time in ms:**

Berekening van de start van het inkomen van de printkop beweging.

Toets: **Tension  
(Spanning)**

Opgave van de lengte, die na het meten van het lint naar voren getransporteerd wordt.

**Ribbon mod  
(Inktlint-modus)**

**0:** Het inktlint wordt na het printen over de volledige afdruklengte teruggetrokken, d.w.z. dat er geen optimalisatie plaats vindt tussen de afzonderlijke opdrukken.

**1:** Het inktlint wordt alleen over het afgedrukte gebied teruggetrokken, de openingen tussen de opdrukken worden geoptimaliseerd.

Bij verandering van de opdruk wordt het inktlint automatisch gepositioneerd.

**Device Settings (Printerparameter)**Toetsenvolgorde:       **Field handling  
(Veldverwerking)**

**Off (Uit):** De inhoud van het afdrukgeheugen wordt volledig gewist.

**Keep graphic (Behoud logo):** Een afbeelding of een TrueType-lettertype wordt een keer naar de module verstuurd en daar in het interne geheugen opgeslagen. Bij de volgende afdrukopdracht worden daarna alleen de gewijzigde gegevens naar de module verstuurd. Het voordeel van deze methode is dat de overdrachtsnelheid per lay-out toeneemt, omdat niet steeds de hele afbeelding moet worden verstuurd.

**Delete graphic (Delete grafische voorstelling):** De afbeelding die resp. het TrueType-lettertype dat in het interne geheugen van het direct-printen-systeem is opgeslagen, wordt gewist, terwijl de overige velden in het geheugen blijven opgeslagen.

**Restore graphic (Logo herstellen):** Aan het eind van een printopdracht kan op de direct printer de geprinte opdracht opnieuw worden gestart. Alle grafieken en TrueType-lettertypes worden opnieuw geprint.

**LET OP!**

**Uitzondering:** Bij printen in verschillende breedtes moeten altijd volle banen worden geprint (aantal altijd veel verschillende breedtes). Verwijderde breedtes worden niet meer aangemaakt.

Toets: **Codepage  
(Codepage)**

Opgave van de te gebruiken tekenset. Momenteel zijn de volgende tekensets beschikbaar: ANSI-tekenset, Codepage 437, Codepage 850, GEM Deens, GEM Duits, GEM Engels, GEM Frans en GEM Zweeds.

Toets: **External parameters  
(Externe parameters)**

**Layout dimension only (enkel lay-outafmeting):** De parameters voor lay-outlengte, lengte van de tussenruimte en lay-outbreedte kunnen overgedragen worden. Alle verdere parameterinstellingen moeten rechtstreeks aan het printstelsel uitgevoerd worden.

**On (Aan):** U kunt parameters zoals printsnellheid en contrast via onze software naar het direct-printen-systeem sturen. Parameters die eerder op het direct-printen-systeem zelf werden ingesteld, worden verder genegeerd.

**Off (Uit):** Alleen de instellingen die daarna op de module zelf worden gemaakt, worden wel gehanteerd.

Toets: **Buzzer  
(Zoemer)**

**On (Aan):** Wanneer deze toets wordt ingedrukt, wordt een akoestisch signaal (zoemtoon) weergegeven.

Instelbereik: 1 ... 7.

**Off (Uit):** Er wordt geen signaal weergegeven.

**Display  
(Display)**

Hiermee kan het contrast van het display worden ingesteld.

Instelbereik: 45 ... 75.

Toets: **Language  
(Taalinstelling)**

Hier kunt u de taal kiezen die in het display wordt gebruikt.

Momenteel kunt u kiezen uit de volgende talen: Duits, Engels, Frans, Spaans, Fins, Tsjechisch, Portugees, Nederlands, Italiaans, Deens, Pools, Grieks, Hongaars, Russisch, Chinees (optie), Oekraïens, Turks, Zweeds, Noors, Ests.

Toets: **Keyboard layout  
(Indeling toetsenbord)**

Selectie van het gebied voor de gewenste toetsenbordindeling. Momenteel kunt u kiezen uit: Duitsland, Engeland, Frankrijk, Griekenland, Spanje, Zweden, de USA en Rusland.

Toets: **Customized entry  
(Ingave variabele)****Off (Uit):** Op de display verschijnt geen opvraag van de bedienergeleide variabele. In dit geval wordt de gedeponeerde Default-waarde afgedrukt.**On (Aan):** De opvraag naar de bedienergeleide variabelen verschijnt eenmaal voor printstart op de display.**Auto (Automatisch):** De vraag naar de bedienergestuurde variabelen en het aantal verschijnt na iedere lay-out**Auto without quantity query (Automatisch zonder vraag om aantal):** De vraag naar de bedienergestuurde variabelen en het aantal verschijnt na elke lay-outToets: **Hotstart  
(Snelstart)****On (Aan):** een onderbroken printopdracht kan na het opnieuw inschakelen van de module weer worden voortgezet (alleen als de module met de optie Compact Flash card is uitgerust).**Off (Uit):** bij het uitschakelen van de module gaan alle gegevens verloren.Toets: **Autoload  
(Autoload)****On (Aan):** een lay-out die eenmaal vanaf de CF-kaart werd geladen, kan na opnieuw starten van het printsysteem automatisch weer geladen worden.

Na het herstarten van het printsysteem wordt steeds de lay-out opnieuw geladen die als laatste vanaf de CF-kaart werd geladen.

**Off (Uit):** na een herstart van het printsysteem moet de als laatste gebruikte lay-out opnieuw handmatig vanaf de CF-kaart worden geladen.

Een gemeenschappelijk gebruik van de functies Autoload en Warme start is niet mogelijk.

Toets: **Layout confirmation  
(Opdruk bevestigen)****On (Aan):** Een nieuwe printopdracht kan alvast worden geladen maar wordt nog niet geactiveerd. Een reeds actief lopende printopdracht blijft worden geprint, totdat de bevestiging aan het toestel volgt.**Off (Uit):** Er verschijnt geen melding op het display ter bevestiging.Toets: **Standard layout  
(Standaard opdruk)****On (Aan):** indien een printopdracht gestart wordt, zonder voorafgaande definitie van een opdruk, wordt de standaard opdruk (toesteltype, firmwareversie, buildversie) geprint.**Off (Uit):** indien een printopdracht gestart wordt, zonder voorafgaande definitie van een opdruk, verschijnt een foutmelding op het display.**I/O Parameters (I/O Parameters)**Toetsenvolgorde:  , , , , , **I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16  
(I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)**

Definitie van de poortfuncties. Voor elke poort geven telkens 2 tekens de actuele instelling aan.

Het eerste teken geeft het volgende aan:

- I** = poort werkt als ingang (input)
- O** = poort werkt als uitgang (output)
- N** = poort heeft geen functie (not defined)

Deze instellingen kunnen niet worden gewijzigd.

Het tweede teken geeft het volgende aan:

- +** = actieve signaalniveau is 'high' (1)
- = actieve signaalniveau is 'low' (0)
- x** = poort is gedeactiveerd
- &** = functie wordt bij elke wisseling van het signaalniveau uitgevoerd.
- s** = status kan via interface worden opgevraagd/beïnvloed. De printerinterne functie is gedeactiveerd

Toets: **Debouncing  
(Kontaktdender)**

Als het startsignaal onzuiver is, kan met deze instelling de drukstartingang gedempt worden. Instelbereik: 0 tot 100 ms.

Toets: **Start signal delay  
(Startsignaal vertraging)****Intermitterende modus**

Met deze instelling kan de drukstart worden vertraagd.  
Instelbereik: 0.00 ... 9.99.

Toets: **Not ready: error  
(Niet bedrijfsklaar: fout)**

**On:** Indien een printopdracht actief is maar het direct-printen-systeem niet klaar is om deze te verwerken (reeds in 'print' modus), dan wordt er een fout veroorzaakt.

**Off:** Er wordt geen foutmelding getoond.

**Speed only (Alleen snelheid):** Een foutmelding wordt gegeven als de minimale printsnelheid niet gehaald wordt.

Toets: **Save signal  
(Bespaarsignaal)****Intermitterende modus**

**On (Aan):** Het startsignaal voor de volgende label kan reeds gegeven worden tijdens het printen van de huidige label. Het signaal wordt geregistreerd door het printsysteem. Het printsysteem start met het printen van de volgende label zodra het huidige label wordt voltooid is. Hierdoor wordt tijd bespaard en prestatie verbeterd.

**Off (Uit):** Het startsignaal voor de volgende label kan alleen worden gegeven indien de huidige label volledig geprint is en het printsysteem weer in 'wacht'-stand is (uitvoer 'klaar' ingesteld). Indien het startsignaal al eerder gegeven was, dan wordt dit genegeerd.

Toets: **I/O profile  
(I/O-profiel)**

Selectie van de aanwezige configuratie *Std\_Direct* (fabrieksinstelling) of *StdFileSelDirect*. De overeenkomstige invulling bevindt zich in het handboek.

**Network (TCP/IP Poort)**Toetsenvolgorde: **F**, , , , , , , , , 

Het menu-item kan echter alleen worden gekozen indien bij het inschakelen van de module een netwerkkaart wordt herkend; anders wordt erop gewezen dat de optie niet beschikbaar is.

**Password (Wachtwoord)**Toetsenvolgorde: **F**, , , , , , , , , **Operation (Bediening)****Password (Wachtwoord)**

Invoer van een 4-cijferig wachtwoord.

Toets: **Protection configuration  
(Wachtwoordbeveiliging  
Functiemenu)**

Printerinstellingen kunnen worden veranderd.  
(printcontrast, snelheid, werkmodus, ...). De wachtwoordbeveiliging verhindert wijzigingen aan de printerinstelling.

Toets: **Protection favorites  
(Wachtwoordbeveiliging  
favorieten)**

De wachtwoordbeveiliging verhindert de toegang tot het favorietenmenu.

Toets: **Protection memory card  
(Wachtwoordbeveiliging  
Geheugenkaart)**

Met de geheugenkaartfuncties kunnen etiketten worden opgeslagen, geladen, ... De wachtwoordbeveiliging moet onderscheiden of er geen toegang is tot de geheugenkaart, of alleen met Alleen lezen.

**Volledige toegang:** geen wachtwoordbeveiliging

**Alleen lezen:** inhoud kan alleen worden gelezen

**Beveiligd:** toegang vergrendeld

Toets: **Protection printing  
(Wachtwoordbeveiliging  
Afdrukken)**

Als de printer is aangesloten op een computer kan het nuttig zijn als degene die de printer bedient, handmatig geen printopdracht kan geven. De wachtwoordbeveiliging voorkomt dat iemand handmatig een printopdracht kan geven.

**Network (Netwerk)****Password (Wachtwoord)**

Invoer van een wachtwoord met 15 tekens. Het wachtwoord kan uit alfanumerieke en speciale tekens bestaan.

Toets: **Protection HTTP  
(Wachtwoordbeveiliging  
HTTP)**

De communicatie via HTTP kan worden vermeden.

Toets: **Protection Telnet  
(Wachtwoordbeveiliging  
Telnet)**

Instellingen van de Telnet-service kunnen niet worden gewijzigd.

Toets: **Protection remote access  
(Wachtwoordbeveiliging  
Toegang op afstand)**

Toegang via een externe HMI-interface kan worden voorkomen.

**LET OP!**

Om een vergrendelde functie te kunnen uitvoeren, moet eerst het geldige wachtwoord worden ingevoerd. Als het juiste wachtwoord is ingevoerd, wordt de gewenste functie uitgevoerd.

**Interface**Toetsenvolgorde: **F**, , , , , , , , , , **COM1 / Baud / P / D / S****COM1:**

0 - seriële interface Uit  
1 - seriële interface Aan  
2 - seriële interface Aan; wanneer een fout bij de gegevensoverdracht plaatsvindt, wordt geen foutmelding gegenereerd.

**Baud:**

Instelling voor het aantal bits dat per seconden wordt verzonden.  
De volgende waarden kunnen worden ingesteld: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 en 115200.

**P = pariteit**

N - geen pariteit; E - Even; O - Oneven  
Zorg ervoor dat de instellingen hier overeenkomen met de instellingen van de module.

**D = Databits:**

Hier kan het aantal databits worden ingesteld. Mogelijke instelwaarden zijn 7 of 8 bits.

**S = Stopbits:**

Het mogelijke aantal stopbits is 1 of 2.  
Instelling van het aantal stopbits tussen de bytes.

Toets: **Start/stop sign  
(Startteken/Stopteken)**

**SOH:** Start van het gegevensblok → HEX-indeling 01

**ETB:** Einde van het gegevensblok → HEX-indeling 17

Toets: **Data memory  
(Datageheugen)**

**Standard (Standaard):** Na het starten van een printopdracht worden gegevens ontvangen totdat de printbuffer vol is.

**Extended (Uitgebreid):** Tijdens een lopende printopdracht worden nog steeds gegevens ontvangen en verwerkt.

**Off (Uit):** Na het starten van een printopdracht worden er geen gegevens meer ontvangen.

Toets: **Port test  
(Poorttest)**

Controle of gegevens via de interface overgedragen werden.

De knoppen  en  indrukken om Algemeen (On) te selecteren. De knop  indrukken, en gegevens die via een willekeurige poort verzonden worden (COM1, LPT, USB, TCP/IP), worden geprint.

**Emulation (Emulatie)**Toetsenvolgorde:            **Protocol  
(Protocol)**

**CVPL:** Carl Valentin Programming Language  
**ZPL:** Zebra® Programming Language

Met de toetsen  en  het protocol selecteren. Op de toets  drukken, om uw selectie te bevestigen. Het direct-printen-systeem wordt opnieuw gestart en de ZPL II®-commando's worden intern omgezet in CVPL-commando's.

Toets: **Printhead resolution  
(Printerkop-resolutie)**

Bij ingeschakelde ZPL II®-emulatie moet de printerkop-resolutie van de geëmuleerde printer worden ingesteld.

**LET OP!**

Als de printkop-resolutie van de Zebra® printer verschilt van die van het direct-printen-systeem Valentin, dan komt de grootte van de objecten (bijv. tekst, afbeeldingen) niet precies overeen.

Toets: **Drive mapping  
(Station-toewijzing)**

De toegang tot Zebra®-stations wordt naar de juiste Valentin-stations omgeleid.

**LET OP!**

Omdat de in Zebra® printers intern opgenomen fonts niet op de printers van Valentin ter beschikking zijn, kan het komen tot kleine verschillen in het tekenbeeld..

Toets: **PJL – Printer Job Language  
(PJT – Printopdracht Taal)**

Er kan bij een printopdracht bepaalde statusinformatie worden weergegeven.

**Date & Time (Datum & tijd)**Toetsenvolgorde:            **Set date/time  
(Aanpassen van datum en tijd)**

De bovenste regel van het display toont de actuele datum, de onderste regel toont de actuele tijd. Met behulp van de toetsen  en  kunt u naar het volgende veld gaan om de getoonde waarde met de toetsen  en  te veranderen (verhogen resp. verlagen).

Toets: **Sumertime  
(Zomertijd)**

**On (Aan):** De module schakelt automatisch om naar zomer- of wintertijd.  
**Off (Uit):** De zomertijd wordt niet automatisch herkend en ingesteld.

Toets: **Start of summertime -  
format  
(Startdformaat zomertijd)**

Keuze van de notatie om het begin van de zomertijd in te voeren.  
DD = Dag  
WW = Week  
WD = Weekdag  
MM = Maand  
YY = Jaar  
next day = pas de volgende dag wordt meegenomen

Toets: 

**Start of summertime - date (Startdatum zomertijd)** Invoer van de datum waarop de zomertijd moet beginnen. Deze invoer heeft betrekking op de eerder gekozen notatie.

Toets: 

**Start of summertime - time (Starttijd zomertijd)** Met behulp van deze functie kunt u het tijdstip aangeven waarop de zomertijd moet beginnen.

Toets: 

**End of summertime - format (Eindformaat zomertijd)** Keuze uit de notaties om het einde van de zomertijd in te voeren.

Toets: 

**End of summertime - date (Einddatum zomertijd)** Invoer van de datum waarop de zomertijd moet eindigen. De invoer heeft betrekking op de eerder gekozen notatie.

Toets: 

**End of summertime - time (Eindtijd zomertijd)** Invoer van het tijdstip waarop de zomertijd moet eindigen.

Toets: 

**Time shifting (Tijdverschuiving)** Invoer van de tijdsverschuiving bij de omschakeling zomer-/wintertijd in uren en minuten.

## Service Functions (Serviceparameter)



### LET OP!

Om de dealer of de fabrikant bij een hulpvraag te ondersteunen, kan belangrijke informatie, zoals bijv. de ingestelde parameters, direct op het apparaat worden afgelezen.

Toetsenvolgorde: **F**, , , , , , , , , , , , , 

### Photocell parameters (Fotocel parameters)

**H = Head** (alleen beschikbaar bij apparaten met kapschakelaar)

0 = open kap

1 = gesloten kap

**P = Pressure:**

Aanduiding van de waarde voor de persluchtcontrole (0 of 1).

**R1 = niet in gebruik**

**R2 = Transferband afwikkelrol:**

Opgave van de status van de transferband afwikkelrol. 4 statussen worden aangeduid (geen markering in de lichtkast, markering komt van rechts, markering komt van links, markering volledig in lichtkast).

**E = Encoder (continu modus):**

Weergave van de actuele status van de encoder.

**C = Carriage:**

Weergave van de positie van de printslede.

Toets: 

### Paper counter (Totaalteller)

**D:** Instelling voor de snelheid van de printkop (in meters).

**G:** Instelling voor de snelheid van het apparaat (in meters).

Toets: 

### Heater resistance (Printkop (Ohm))

Om een goed drukbeeld te realiseren moet, wanneer de printkop wordt vervangen, de OHM-waarde die op de printkop is vermeld worden ingesteld.

Toets: **Printhead temperature  
(Printkoptemperatuur)**

Aanduiding van de printkoptemperatuur in °C. Normaliter heeft de printkop kamertemperatuur. Wordt de maximale printkoptemperatuur echter overschreden, dan wordt de lopende printopdracht onderbroken en verschijnt er een foutmelding op het printerdisplay.

Toets: **Ribbon  
(Lintlengte)**

Keuze van de gebruikte lintlengte (300 m, 450 m, 600 m).

Toets: **Print examples  
(Afdrukvoorbeelden)**

Wanneer u deze menu-optie selecteert, worden alle printerinstellingen afgedrukt.

**Settings (Statusrapport):**

Alle printerinstellingen zoals de snelheid, contrast etc. worden afgedrukt.

**Bar codes (Barcodes):**

Alle in het direct-printen-systeem beschikbare barcodes worden afgedrukt.

**Fonts (Lettertypen):**

Alle in het direct-printen-systeem beschikbare lettertypen worden afgedrukt.

Toets: **Input  
(Ingang)**

Weergave van de niveau's voor ingangen van de IO-parameters.

0 = Low

1 = High

Toets: **Output  
(Uitgang)**

Weergave van de niveau's voor uitgangen van de IO-parameters.

0 = Low

1 = High

Toets: **I/O status  
(I/O-modus)**

Relevante gebeurtenissen worden geteld en in het RAM-geheugen vastgelegd. Het protocol gaat na uitschakeling van het apparaat verloren.

**RInt = Real Interrupts**

Telt de startingsimpulsen direct aan de interrupt.

**Dbnc = Debounced**

Telt de startingsimpulsen die langer dan de ingestelde debouncetijd zijn. Alleen deze startimpulsen kunnen tot een print leiden. Is een startimpuls te kort, dan genereert hij geen print. Dit is te herkennen aan het feit, dat RInt telt, maar Dbnc niet.

**NPrn = Not Printed**

Telt gedebouncete startingsimpulsen die niet tot een print hebben geleid. Oorzaken daarvoor: geen printopdracht actief, printopdracht onderbroken (handmatig of vanwege een fout) of het printstelsel is nog actief met het afwerken van een printopdracht.

**PrtStrtReset** = Reset van alle tellers.

**PrtStrtTime** = Gemeten lengte van de laatste startimpuls in ms.

Toets: **Online/Offline  
(Online/Offline)**

Wanneer de functie geactiveerd is, kan met de toets  tussen online en offline modus gewisseld worden.

Standaard: uit

**Online:** Gegevens kunnen ontvangen worden via interface. De toetsen van het folietoetsenbord zijn enkel actief wanneer met de toets  naar de offline modus gewisseld wordt.

**Offline:** De toetsen van het folietoetsenbord zijn weer actief doch de ontvangen gegevens worden niet meer afgewerkt. Wanneer het toestel weer in online modus is, worden weer nieuwe moduleeropdrachten ontvangen worden.

Toets: **Transfer ribbon prior warning (Transferlint voorafwaarschuwing)****Transfer ribbon advance warning (Transferlint voorafwaarschuwing):**

Wanneer deze functie werd gekozen, wordt voor het transferlinteinde een signaal via een stuuruitgang uitgegeven.

**Warning diameter (Transferlint voorverwarmingsdiameter):**

Instellen van de transferband-voorwaarschuwingdiameter.

Wordt hier een waarde in mm ingevoerd, wordt bij het bereiken van deze diameter (gemeten op de transferbandrol) een signaal gegeven via een besturingsuitgang.

Instelbereik: 0 ... 255 mm

**Ribbon advance warning mode (Bedrijfsmodus voor voorafwaarschuwing):**

**Warning (Waarschuwing):** Bij het bereiken van de voorafwaarschuwingdiameter wordt de dienovereenkomstige I/O-uitgang ingesteld.

**Error (Fout):** Wanneer de voorafwaarschuwingdiameter bereikt is, blijft het printstelsel stilstaan met de melding 'te weinig transferlint'.

Toets: **Write log files on MC (Logbestanden op MC schrijven)**

Via dit commando worden verschillende LOG-bestanden op een opslagmedium (MC-kaart of USB-stick) geschreven. Na de melding 'Gereed' kan het opslagmedium worden verwijderd.

De bestanden bevinden zich in de map 'log':

**LogMemErr.txt:** geregistreerde fouten met aanvullende informatie, zoals datum/tijd en bestandsnaam/regelnummer (voor ontwerpers)

**LogMemStd.txt:** registratie geselecteerde incidenten

**LogMemNet.txt:** de als laatste via poort 9100 verzonden bestanden

**Parameters.log:** alle printerparameters in door mensen leesbare vorm

**TaskStatus.txt:** de statistieken van alle printertaken

**Main Menu (Hoofdmenu)**

Nadat de besturingselektronika is ingeschakeld wordt het basismenu weergegeven. Het basismenu geeft informatie zoals bijv. het type direct-printen-systeem, de huidige datum en tijd, het versienummer van de firmware en de gebruikte FPGA's.

De geselecteerde weergave wordt slechts korte tijd getoond, daarna springt het display weer naar de eerste informatie.

Met de toets  gaat u steeds naar de volgende weergave.

## Compact Flash Card / USB memorstick

Met de toetsen van het folietoetsenbord van de besturingselektronica of met verschillende functietoetsen van een aangesloten USB-toetsenbord wordt het memorymenu bediend.

		Terug naar het laatste menu.
		In de functie <i>Load layout</i> (Lay-out laden): Ga naar Verkenner. Verkenner (File Explorer): Ga naar het contextmenu (context menu).
		Markeer een bestand/een map wanneer meerdere keuzes mogelijk zijn.
		Basismenu: Kiezen van het memorymenu. Verkenner (File Explorer): Maken van een nieuw bestand.
		De huidige functie uitvoeren voor het huidige bestand/de huidige map.
		Ga naar de bovenliggende map.
		Ga naar de actueel gemarkeerde map.
		In de actuele map naar boven scrollen.
		In de actuele map naar beneden scrollen.

### Define user directory (Gebruikersmap definiëren)

Definiëren van de standaard Gebruikersmap op de CF-kaart waarin alle te gebruiken bestanden worden opgeslagen.



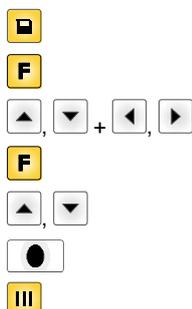
#### LET OP!

Een Gebruikersmap moet gedefinieerd worden:

- vooraleer een toepassing of navigatie door het geheugenmenu uitgevoerd dient te worden.
- indien het formatteren van de CF-kaart via de pc werd uitgevoerd en daardoor de STANDARD-map niet automatisch gecreëerd werd op de CF-kaart.

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

Context Menu
A:
->Set as user dir
Format
Copy
```

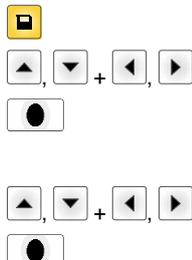


- Toegang tot het memorymenu.
- De Verkenner (File Explorer) openen.
- Map selecteren.
- Aanwijzing van beschikbare functies.
- Functie *Set as user dir* (als gebruikersmap) selecteren
- Keuze bevestigen.
- Terug naar het basismenu.
- Bij de volgende keer oproepen van het Geheugenmenu wordt de geselecteerde map als Gebruikersmap getoond.

### Load layout (Lay-out laden)

Laden van een lay-out binnen de vastgelegde Gebruikersmap. De functie maakt een snelle toegang tot de gewenste lay-out mogelijk, aangezien enkel lay-outbestanden getoond worden en alle andere mappen worden verborgen.

```
Load layout
A:\STANDARD
->File_name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File_name4.prn
```



- Toegang tot het memorymenu.
- Lay-out kiezen.
- Keuze bevestigen.
- Het venster voor de invoer van het aantal stuks wordt automatisch weergegeven.
- Aantal lay-outs kiezen, die afgedrukt moeten worden.
- Printopdracht starten.



#### LET OP!

De map kan hier NIET gewisseld worden. Verandering van de map MOET in de Verkenner (File Explorer) met de functie *Change directory* (Veranderen van map) worden uitgevoerd.

**File Explorer**

De File Explorer is het bestandsbeheersysteem van het printstelsel. De hoofdfuncties voor de interface van het Geheugenmenu worden in de File Explorer ter beschikking gesteld.

In de weergave van de Gebruikersmap de toets **F** indrukken om naar de File Explorer te gaan.

De volgende functies kunnen geselecteerd worden:

- Station of map wisselen
- Bestand laden
- Lay-out of configuratie opslaan
- Bestand(en) wissen
- CF-kaart formatteren
- Bestand(en) kopiëren

**Change directory  
(Veranderen van map)**

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

File Explorer
A:\STANDARD\
-><..>
layout01
layout02
```

Selectie van het station of map waarin de bestanden zijn opgeslagen.



Toegang tot het memorymenu.



De Verkenner (File Explorer) openen.



Map selecteren.



Keuze bevestigen.

Het geselecteerde register wordt getoond.

**Load file  
(Bestand laden)**

```
Load file
A:\STANDARD\
<..>
->layout01
layout02
```

Laad een willekeurig bestand. Dit kan een tevoren opgeslagen configuratie, een lay-out etc. zijn.



Toegang tot het memorymenu.



De Verkenner (File Explorer) openen.



Bestand selecteren.



Het gekozen bestand wordt geladen.

**LET OP!**

Is het geselecteerde bestand een lay-out, dan kan het aantal te drukken kopieën onmiddellijk ingevoerd worden.

**Load layout  
(Lay-out opslaan)**

```
Save file
A:\STANDARD
->Save layout
Save config.
noname
```

Slaat de actueel geladen lay-out onder de geselecteerde naam op.



Toegang tot het memorymenu.



De Verkenner (File Explorer) openen.



Ga naar het menu *Save file* (Bestand opslaan).



De functie *Save layout* (Lay-out opslaan) selecteren.



Keuze bevestigen.

Indien een USB-toetsenbord aangesloten is, dan kan voor *noname* een nieuwe bestandsnaam toegekend worden.

### Save configuration (Configuratie opslaan)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```

Slaat de complete, actuele printerconfiguratie onder de geselecteerde naam op.

-  Toegang tot het memorymenu.
-  De Verkenner (File Explorer) openen.
-  Ga naar het menu *Save file* (Bestand opslaan).
-  ,  De functie *Save configuration* (Configuratie opslaan) selecteren.
-  Keuze bevestigen.

Indien een USB-toetsenbord aangesloten is, dan kan voor *config.cfg* een nieuwe bestandsnaam toegekend worden.

### Delete file (Bestanden wissen)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04

Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

Wist een of meerdere bestanden of mappen onherroepelijk. Bij het wissen van een map worden zowel de aanwezige bestanden als de submappen gewist.

-  Toegang tot het memorymenu.
-  De Verkenner (File Explorer) openen.
-  +  Bestand selecteren.
-  Bestanden markeren die gewist moeten worden. De gemarkeerde records worden met \* gekenmerkt. Deze handeling net zo lang uitvoeren tot alle gewenste bestanden resp. mappen gemarkeerd zijn om te wissen.
-  Ga naar het contextmenu (context menu).
-  +  De functie *Delete* (Wissen) selecteren.
-  Keuze bevestigen.

### Formatting (Formatteren)

Wist alle bestanden op de geheugenkaart.



#### LET OP!

USB-sticks kunnen NIET op de direct-printen-systeem geformatteerd worden!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media

Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formatting
Copy
```

-  Toegang tot het memorymenu.
-  De Verkenner (File Explorer) openen.
-  ,  +  ,  Het station selecteren dat geformatteerd moet worden.
-  Ga naar het contextmenu (context menu).
-  +  De functie *Formatting* (Formatteren) selecteren.
-  Keuze bevestigen.

**Copying  
(Kopiëren)**

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
```

```
Context menu
2 objects marked
Delete
→ Copying
```

```
Select Destination
DRIVES
→ A: 954Mb free
```

Maakt een kopie van het oorspronkelijke bestand resp. de oorspronkelijke map om vervolgens onafhankelijk van het origineel veranderingen uit te kunnen voeren.



Toegang tot het memorymenu.



De Verkenner (File Explorer) openen.



Bestand selecteren.



Bestanden markeren die gekopieerd moeten worden. De gemarkeerde records worden met \* gekenmerkt. Deze handeling net zo lang uitvoeren tot alle gewenste bestanden resp. mappen gemarkeerd zijn om te kopiëren.



Ga naar het contextmenu (context menu).



De functie *Copying* (Kopiëren) selecteren.



Bestemming voor de kopieën vastleggen.



De doelmap selecteren.



Keuze bevestigen.

**Filter:****Alleen mogelijk in combinatie met een USB-toetsenbord.**

Wanneer er een USB-toetsenbord is aangesloten, kan bij bepaalde functies een filtermasker of de bestandsnaam van een op te slaan bestand worden aangegeven. Deze invoer wordt bij het pad weergegeven. Met het filtermasker is het mogelijk, naar bepaalde bestanden te zoeken. Zo worden er bijvoorbeeld bij het invoeren van „L“ alleen bestanden weergegeven, die met de tekenreeks „L“ beginnen. (op hoofd- en kleine letters wordt niet gelet).

**Zonder filter**

```
Load layout
A:\STANDARD
→ First_file.prn
Layout_new.prn
Sample.prn
12807765.prn
```

**Met filter**

```
Load layout
L
→ Layout_new.prn
```

## Technische gegevens

<b>Flexicode 53</b>	
Resolutie	300 dpi
Afdruksnelheid	50 ... 400 mm/s
Terugkeersnelheid	alleen intermitterende modus: max. 600 mm/s
Afdrukbreedte	53 mm
Druklengte	continu modus: max. 3000 mm intermitterende modus: max. 40 mm
Doorlaatbreedte frame	conform de wens van de klant
Printkop	Corner Type
<b>Geluidsemissie</b> (meetafstand 1 m)	
Gemiddeld geluidsvermogensniveau	69 dB(A)
<b>Lintrol</b>	
Inktzijde	buiten / binnen
Diameter van de rol	max. 82 mm
Kern diameter	25,4 mm / 1"
Lengte	max. 450 m
Breedte	max. 55 mm
<b>Afmetingen</b> (breedte x hoogte x diepte)	
Printmechanisme	
Zonder inbouwframe	190 mm x 180 mm x 208 mm
Met inbouwframe	afhankelijk van doorlaatbreedte
Besturingselektronica	242 mm x 117 mm x 220 mm Verbindingskabel naar de module 2,5 m
<b>Gewicht</b>	
Printmechanisme	6,0 kg
Elektronica incl. kabels	3,7 kg
<b>Elektronica</b>	
Processor	High Speed 32 Bit
Werkgeheugen (RAM)	16 MB
Sleuven	voor compact flash-kaart type I
Printergeheugen	max. 16 MB
Batterij	voor real-time klok (gegevensopslag bij stroomuitval)
Waarschuwingssignalen	Akoestisch signaal bij storing
<b>Interfaces</b>	
Serieel	RS-232C (max. 115200 Baud)
Parallel	SPP
USB	2.0 High Speed Slave
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x USB-master	Aansluiting voor een extern USB-toetsenbord en een -memorystick
<b>Aansluitwaarden</b>	
Pneumatische aansluiting	6 bar droog en olievrij
Luchtverbruik typisch* * slag 1,5 mm 150 cycli/min 6 bar bedrijfsdruk	150 ml/min
Nominale spanning	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz 100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (optie)
Waarden zekering	2x T4A 250 V

<b>Gebruikscondities</b>	
Temperatuurgebied	5 ... 40 °C
Relatieve vochtigheid	max. 80 % (niet condenserend)
<b>Bedieningspaneel</b>	
Toetsen	Proefdruk, functiemenu, aantal, CF-kaart, feed, enter, 4 x cursor
LCD-display	Grafisch display 132 x 64 pixels
<b>Instellingen</b>	
	Datum, tijd, roosterindeling 20 taalinstellingen (meer op aanvraag) apparaatparameters, interfaces, wachtwoordbeveiliging
<b>Veiligheden</b>	
Het afdrukken stopt bij	Einde transferband / einde opmaak
Statusafdruk	Afdruk met apparaatinstellingen, zoals bijv. printrecord, fotocel-, interface-, netwerkparameters afprinten van de intern aanwezige fonts en alle ondersteunde barcodes
<b>Lettertypes</b>	
Fonts	6 Bitmap fonts 8 Vector fonts/TrueType fonts 6 Proportionele fonts; Meer lettertypes op aanvraag
Tekensets	Windows 1250 tot 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Alle West- en Oost-Europese, Romeinse, Cyrillische, Griekse en Arabische (optie) tekens worden ondersteunt. Andere tekensets op aanvraag
Bitmap fonts	Grootte in breedte en hoogte 0,8 ... 5,6 Vergrotingsfactor 2 ... 9 Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270°
Vector fonts/TrueType fonts	Grootte in breedte en hoogte 1 ... 99 mm Vergrotingsfactor traploos Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270°
Letter-attributen	Al naar gelang het lettertype vet, cursief, geïnverteerd, verticaal
Tekenafstand	Variabel
<b>Barcodes</b>	
1D Barcodes	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
2D Barcodes	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Composite Barcodes	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Alle barcodes zijn variabel in hoogte, module-breedte en ratio-variabel Oriëntatie 0°, 90°, 180°, 270° Naar keuze controlennummer of uitgeschreven print
<b>Software</b>	
Configuratie	ConfigTool
Procesbesturing	NiceLabel
Vormgevingssoftware	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows printerdriver	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Technische wijzigingen voorbehouden.

## Reiniging en onderhoud



### GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische schokken

⇒ Voor alle onderhoudswerkzaamheden het printer loskoppelen van het stroomnet en even wachten tot de adapter ontladen is.



### LET OP!

Voor de reiniging van het apparaat strekken persoonlijke veiligheidsmaatregelen zoals een beschermingsbril en handschoenen tot aanbeveling.

Onderhoudstaak	Frequentie
Algemene reiniging.	Naar behoefte.
Reinigen transferband-trekvals.	Steeds als de transferbandrol wordt vervangen of bij slechte afdrukken.
Reiniging printkop.	Steeds als de transferbandrol wordt vervangen of bij slechte afdrukken.
Printkop vervangen.	Bij fouten in de afdruk.
Hoek instellen.	Bij ongelijke slijtage van de printkop.



### LET OP!

De hanteringsvoorschriften bij het gebruik van isopropanol (IPA) dienen in acht genomen te worden. Bij contact met de huid of de ogen grondig met vloeiend water uitwassen. Bij aanhoudende irritatie een arts opzoeken. Voor goede ventilatie zorgen.

## Algemene reiniging



### VOORZICHTIG!

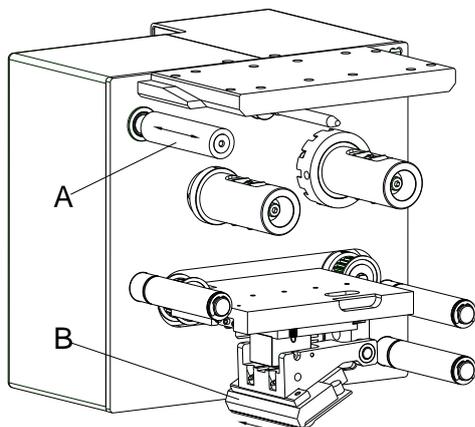
Het direct-printen-systeem kan beschadigd raken door te sterke reinigingsmiddelen!

⇒ Gebruik geen schuur- of oplosmiddelen om de buitenkant of componenten te reinigen.

⇒ Verwijder stof en papierzakjes rond het direct-printen-systeem met een zachte kwast of met de stofzuiger.

⇒ Maak de vlakken aan de buitenkant schoon met allesreiniger.

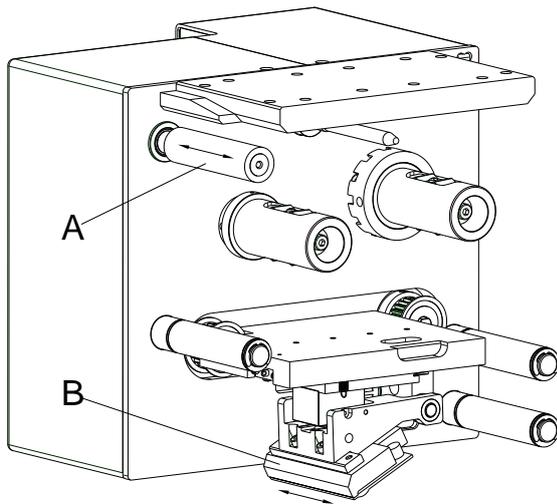
## Reinigen transferband-trekvals



Vuil op de trekvals leidt tot een slechtere afdrukkwaliteit en kan bovendien slecht zijn voor de materiaaldoorvoer.

- De afdekkap verwijderen.
- Transferband uit het direct-printen-systeem halen.
- Afzettingen met walsreinigingsmiddel en een zachte doek verwijderen.
- Als de wals (A) beschadigingen vertoont, moet deze worden vervangen.
- Transferbandmateriaal terug plaatsen.
- Monteer het afdekkap.

## Printkop reinigen



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van de printkop!

- ⇒ Geen scherpe of harde voorwerpen gebruiken om de drukknop te reinigen.
- ⇒ Glazen beschermklaag van de printkop niet aanraken.

Het is niet nodig om de module uit te schakelen wanneer de module moet worden gereinigd. Wacht echter, nadat de printkop omhoog geklapt is, nog twee minuten voordat u de module gaat reinigen. Wanneer de module wordt uitgeschakeld, wordt ook de inhoud van het werkgeheugen gewist.

- De afdekkap verwijderen.
- Printkop oppervlak (B) met speciale reinigingsstift of met een in Isopropanol gedrenkt wattenstaafje reinigen.
- Voor de ingebruikneming van de module de printkop 2-3 minuten laten drogen.
- Monteer het afdekkap.

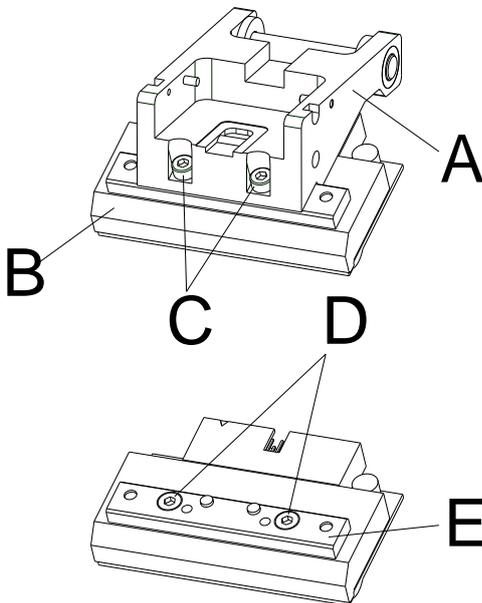
## Drukknop vervangen



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van de moduleerkop door elektrostatische ontladingen of mechanische invloeden!

- ⇒ Toestel op aardgeleide basis plaatsen.
- ⇒ Lichaam aarden, bv. door plaatsen van een geaarde manuele koppelingsriem.
- ⇒ Contacten aan de stopcontactverbindingen niet aanraken.
- ⇒ Druklijst niet met harde voorwerpen of met de hand aanraken.



### Moduleerkop uitbouwen

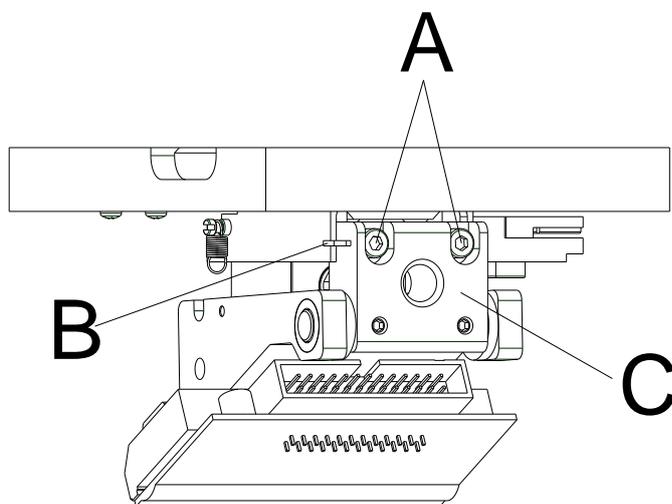
- De afdekkap verwijderen.
- Transferband uit het direct-printen-systeem halen.
- Printkop in de gepaste servicepositie schuiven.
- Printkophouder (A) lichtjes naar onder drukken tot een inbussleutel in de schroef (C) kan geplaatst worden.
- Schroeven (C) verwijderen en de printkop (B) samen met printkoproede (E) uitnemen.
- Stekkerverbinding aan de achterzijde van de printkop uittrekken.
- Schroeven (D) verwijderen en de printkop (B) uitnemen.

### Moduleerkop uitbouwen

- Printkoproede (E) met schroeven (C) aan de printkop bevestigen.  
Let op de juiste stand van de roede (zie afbeelding).
- Stekkerverbindingen aan de nieuwe printkop bevestigen.
- Printkop (B) in printkophouder (A) positioneren, zodat de meenemer in de overeenkomstige boringen in de printkophouder (A) grijpt.
- Printkophouder (A) met een vinger lichtjes op de tegendrukrol houden en de correcte plaatsing van de printkop (B) controleren.
- Met de zeskant sleutel schroef (C) inschroeven en vastzetten.
- Printkopkabel weer aanbrengen.
- Transferbandmateriaal terug plaatsen.
- Monteer het afdekkap.
- In de *Serviceparameter/Printkop* (Ohm) de weerstandswaarde van de nieuwe printkop ingeven.  
De waarde is terug te vinden op het typeplaatje van de printkop.
- Positie van de printkop door middel van een testprint controleren.

## Hoekinstelling (intermitterende modus)

De inbouwhoek van de moduleerkop bedraagt standaard 26° ten opzichte van het moduleerooppervlak. Toleranties voor het klaarmaken van de moduleerkop en de mechaniek kunnen echter een andere hoek noodzakelijk maken.



### VOORZICHTIG!

Beschadiging van de moduleerkop door ongelijke slijtage!  
 Grotere slijtage van de transferband door sneller afscheuren.  
 ⇒ Werkinstelling enkel wijzigen in uitzonderlijke gevallen.

- Binnenzeskantschroeven (A) licht losdraaien.
- Instelstuk (B) verschuiven om de hoek tussen moduleerkop en moduleerkophouder te veranderen.  
 Naar onder verschuiven = hoek verkleinern  
 Naar boven verschuiven = hoek vergroten
- Binnenzeskantschroeven (A) weer aantrekken.
- Moduleeropdracht via ca. 3 lay-outs starten en correcte bandloop, zonder plooiën, controleren.



### LET OP!

De aangebrachte insnijdingen (C) dienen voor de positiecontrole. Er dient gelet te worden op een parallelle instelling indien mogelijk.



Snabbguide och anvisningar för  
produktsäkerhet

Svenska

copyright by Carl Valentin GmbH.

Uppgifter om leveransomfattning, utseende, prestanda, mått och vikt motsvarar våra kunskaper vid tidpunkten för tryckning. Med reservation för ändringar.

Alla rättigheter förbehålls, även när det gälleröversättningen.

Ingen del av verket får reproduceras eller bearbetas med elektroniska system, mångfaldigas eller spridas i någon form (tryckning, fotokopia eller något annat förfarande), utan skriftligt tillstånd från Carl Valentin GmbH.

Genom den kontinuerliga vidareutvecklingen av apparaterna kan avvikelser mellan dokumentationen och apparaten förekomma. Den aktuellaste utgåvan finns på [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Varumärken

Alla nämnda märken eller varumärken är registrerade märken eller registrerade varumärken som tillhör sina respektive ägare även om det eventuellt inte särskilt indikeras. Från saknad indikering kan inte slutsatsen dras att det inte handlar om ett registrerat märke eller registrerat varumärke.

Carl Valentin-direkttryckverk uppfyller följande EU-direktiv:

- Direktiv för lågspänning (2014/35/EU)
- Direktivet Elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU)



### Carl Valentin GmbH

Postfach 3744  
78026 Villingen-Schwenningen  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
Fax +49 7720 9712-9901

E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Innehåll

Avsedd användning	178
Säkerhetsinformation	178
Udrifftagning och demontering	179
Miljövänlig avfallshantering	179
Driftförutsättningar	180
Uppackning/förpackning av direkttryckverket	183
Leveransomfång	183
Montering av tryckmekanik på maskiner	183
Anslutning av tryckluftsförsörjningen	184
Anslutning av direkttryckverket	184
Förberedelser innan användning	184
Tryckstyrning	185
Idrifttagning av direkttryckverket	185
Iläggning av transferbandet	185
Print Settings (tryckinställningar)	186
Machine Parameters (maskinparametrar) - kontinuerligt läge	186
Machine Parameters (maskinparametrar) - intermitterande läge	187
Layout Parameters (layoutinställningar)	188
Ribbon Save (optimering) - kontinuerligt läge	188
Ribbon Save (optimering) - intermitterande läge	190
Device Settings (enhetsparametrar)	191
I/O Parameters (I/O-parametrar)	192
Network (nätverk)	193
Password (lösenord)	193
Interface (gränssnitt)	194
Emulation (emulering)	195
Date & Time (datum och klockslag)	195
Service Functions (servicefunktioner)	196
Main Menu (grundmeny)	198
Compact Flash Card / USB-minne	199
Tekniska data	203
Rengöring av transferbandets dragvals	205
Rengöring av skrivhuvudet	206
Byte av skrivhuvudet	206
Inställning av vinkeln (intermitterande läge)	207

## Avsedd användning

- Direktryckverket är konstruerad enligt senaste tekniska standard och erkända säkerhetstekniska regler. Trots detta kan risker för användarens/tredje mans liv och lem resp. negativ inverkan på skrivarenheten och andra materiella värden uppstå vid användningen.
- Direktryckverket får bara användas i tekniskt felfritt skick och på avsett sätt, med hänsyn till säkerhet, risker och i enlighet med bruksanvisningen. Särskilt måste störningar som påverkar säkerheten negativt omedelbart åtgärdas.
- Direktryckverket är uteslutande avsedd för utskrift på lämpliga material har godkänts av som tillverkaren. All annan användning är att beakta som icke avsedd användning. Tillverkaren/leverantörer ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig användning, för detta ansvarar användaren ensam.
- Till avsedd användning hör även att följa bruksanvisningen, inklusive tillverkarens underhållsrekommendationer/-föreskrifter.

## Säkerhetsinformation

- Direktryckverket är konstruerad för elnät med växelspanning på 200-240 V AC eller 100-120 V AC (se typskylt). Anslut endast direktryckverket till jordade uttag.
- Koppla endast direktryckverket till utrustning som leder skyddsklenspanning.
- Stäng av all relevant utrustning innan anslutningar kopplas till eller från (dator, modul, tillbehör).
- Använd endast direktryckverket i torra omgivningar och utsätt den inte för väta (vattenstänk, dimma etc.).
- Använd inte direktryckverket i explosionsfarliga omgivningar och inte i närheten av högspänningsledning.
- Använd endast utrustningen i omgivningar som är skyddade mot slipdamm, metallspån och liknande föroreningar.
- Underhåll och skötsel får endast utföras av utbildad specialistpersonal.
- Manöverpersonalen måste undervisas av driftansvarig med stöd av bruksanvisningen.
- Om skrivarenheten används med öppet lock, se till att personers kläder, hår, smycken eller dylikt inte kommer i kontakt med friliggande roterande delar (t.ex. tryckslädar).



### OBS!

På grund av konstruktionen uppfylls inte kraven enligt EN 62368-1 med avseende på brandskyddskapsling när skrivarenheten är öppen. Detta måste säkerställas genom inbyggnad i den slutgiltiga apparaten.

- Maskinen och delar av den (t.ex. motor, skrivarhuvud) kan bli heta under utskriften. Rör inte vid den under drift och låt den svalna innan byte av material, demontering eller justering.
- Använd aldrig lättantändliga förbrukningsmaterial.
- Utför endast åtgärder som beskrivs i den här bruksanvisningen. Alla andra arbeten måste utföras av tillverkaren eller efter konsultation med tillverkaren.
- Ingrepp på komponenter och deras programvara som inte utförs på ett fackmässigt sätt kan orsaka störningar.
- Arbeten eller ändringar på utrustningen som inte utförs på ett fackmässigt sätt kan äventyra driftsäkerheten.
- Låt alltid en auktoriserad verkstad, som har nödvändiga fackkunskaperna och tillgång till nödvändiga verktyg, utföra servicearbeten.
- Olika varningsdekaler som gör dig uppmärksam på faror har satts upp på utrustningen. Ta inte bort dessa dekaler, då finns det risk att farorna inte upptäcks.
- Vid installation i den kompletta maskinen ska direktryckverket inkopplas i nödstoppskretsen.
- Innan maskinen tas i drift måste alla separerande skyddsinnrättningar vara på plats.



### OBS!

Utrustning som är kopplad till skyddsjord via jordat vägguttag och/eller via annan utrustning och samtidigt är kopplad till kabel-TV nät kan i vissa fall medföra risk för brand. För att undvika detta skall vid anslutning av utrustningen till kabel-TV nät galvanisk isolator finnas mellan utrustningen och kabel-TV nätet.



### OBSERVERA!

Tvåpolig säkring.

⇒ Koppla från skrivarsystemet från elnätet och vänta en kort stund tills att nätdelen har laddats ur innan underhållsarbeten utförs.

## Urdrifttagning och demontering



### **OBS!**

Demontering av trycksystemet får endast utföras av utbildad personal.



### **OBSERVERA!**

Risk för personskador på grund av oförsiktig hantering vid lyft eller nerställning av enheten.

- ⇒ Underskatta inte direktryckverkets vikt (6 kg).
- ⇒ Lyft inte direktryckverket i huven.
- ⇒ Säkra direktryckverket mot okontrollerade rörelser vid transport.

## Miljövänlig avfallshantering

Sedan den 23 mars 2006 är tillverkare av dessa produkter skyldiga att ta tillbaka och göra sig av med gamla apparater tillverkade efter den 13 augusti 2005. Dessa gamla apparater får normalt inte lämnas till kommunala miljöstationer. De måste hanteras organiserat av tillverkaren. Valentin-produkter kan därför lämnas tillbaka till Carl Valentin GmbH.

De äldre apparaterna blir sorterade föreskriftsenligt.

Carl Valentin GmbH åtar sig därför ansvaret för återvinning. Vi kan bara ta emot apparater med portot betalt.

Trycksystemets elektronikkretskort är utrustat med ett litiumbatteri. Detta ska avfallshandteras i kärl för insamling av gamla batterier i butiken eller på den allmänna avfallsstationen.

För mer information hänvisas till WEEE-direktivet eller till vår hemsida [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).

## Driftföresättningar

Driftföresättningarna är krav som måste uppfyllas innan och under drift för att garantera en säker och störningsfri drift.

Läs noggrant igenom bruksanvisningen.

Ta kontakt med oss eller din lokala kundtjänst om du har frågor som rör den praktiska tillämpningen av driftföresättningarna.

## Allmänna föresättningar

Apparaterna ska transporteras och förvaras i originalförpackningen tills de monteras.

Apparaterna får inte monteras och tas i drift förrän driftföresättningarna är uppfyllda.

Idrifttagning, programmering, användning, rengöring och skötsel av våra apparater får bara utföras efter att våra bruksanvisningar lästs igenom noggrant.

Apparaterna får endast användas av utbildad personal.



### OBS!

Upprepa utbildningar regelbundet.

Innehåll av utbildningarna är kapitlen 'Driftvillkor', 'Att lägga in transferband' och 'Rengöring och underhåll'.

Anvisningarna gäller även annan apparatur som levererats av oss.

Endast originalreservdelar får användas.

Vänligen kontakta tillverkaren angående reserv-/slitagedelar.

## Krav på monteringsplatsen

Monteringsytan bör vara jämn och fri från luftdrag och vibrationer.

Apparaterna ska ordnas så att användning och tillgänglighet optimeras.

## Installation av nätförsörjning

Installationen av nätförsörjning till våra apparater måste ske enligt internationella föreskrifter och bestämmelser. Dit hör rekommendationer från en av följande tre kommissioner:

- International Electrotechnical Commission (IEC)
- European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Våra apparater är byggda enligt VDE-skyddsklass I och måste anslutas till en skyddsledare. Nätförsörjningen måste ha en skyddsledare för att avleda störningsspänningar i apparaten.

## Tekniska data för nätförsörjningen

Nätspänning och nätfrekvens:	Se typskylt
Tillåten nätspänning:	+6 % ... -10 % av nominellt värde
Tillåten nätfrekvens:	+2 % ... -2 % av nominellt värde
Tillåten klirrfaktor hos nätspänningen:	≤ 5 %

### Störningsåtgärder:

Vid radioaktivt förorenade nät (t ex vid användning av tyristorstyrda anläggningar) måste störningsåtgärder utföras av kunden. Du har bl. a. följande möjligheter:

- Ordna med separata nätledningar till våra apparater.
- Vid svåra fall, montera kapacitivt urkopplad separeringstransformator eller annan anordning i nätledningen till våra apparater.

## Förbindelser till externa apparater

Alla förbindelseledningar måste ledas i avskärmade ledningar. Skärmlätningen måste vara i förbindelse med kontaktdosans båda sidor.

Inga ledningar får ligga parallellt med strömledningar. Då detta är oundvikligt ska ett avstånd på minst 0,5 m hållas.

Temperaturzon hos ledningarna: -15 ... +80 °C.

Apparater får endast anslutas till strömkretsar som uppfyller kravet "Safety Extra Low Voltage" (SELV). I allmänhet är detta apparater som är testade enligt EN 62368-1.

## Installation dataledningar

Datakabeln måste vara helt isolerad och försedd med metallstickdosor. Isolerade kablar och stickdosor krävs för att undvika utstrålning och mottagning.

Tillåtna ledningar

Isolerad ledning:                    4 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 4 x 2 x AWG 26)  
    6 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> ( 6 x 2 x AWG 26)  
    12 x 2 x 0,14 mm<sup>2</sup> (12 x 2 x AWG 26)

Sändar- och mottagarledningar måste vara partrådiga.

Maximal ledningslängd:        Vid port V 24 (RS232C) - 3 m (med isolering)  
    vid parallellt gränssnitt - 3 m  
    vid USB - 3 m  
    vid ethernet - 100 m

## Luftkonvektion

För att undvika för hög uppvärmning måste apparaten kunna bilda fri luftkonvektion.

## Gränsvärde

Skyddstyp enligt IP:	20
Omgivningstemperatur °C (drift):	Min. +5 Max. +40
Omgivningstemperatur °C (transport, lagring):	Min. -25 Max. +60
Relativ luftfuktighet % (drift):	Max. 80
Relativ luftfuktighet % (transport, lagring):	Max. 80 (kondensation ej tillåtet)

## Garanti

Vi ansvarar inte för skador som kan uppstå genom:

- Ickebeaktande av våra driftsförutsättningar och bruksanvisning.
- Felaktig elektrisk installation i omgivningen.
- Ändringar i vår maskinkonstruktion.
- Felaktig programmering och användning.
- Icke genomfört dataskydd.
- Användning av reservdelar som inte är original.
- Naturlig förslitning och nötning.

Då du ställer in eller programmerar enheten, kontrollera inställningen med hjälp av en provkörning och provtryckning. Du undviker därmed felaktiga resultat och rapporter.

Enheterna får endast användas av utbildad personal.

Kontrollera att våra produkter hanteras på rätt sätt och upprepa utbildningen.

Vi garanterar inte att alla egenskaper som beskrivs i denna bruksanvisning finns på alla modeller. Genom vår strävan efter ständig utveckling och förbättring kan det hända att tekniska data ändras utan att detta meddelas.

Genom vidareutveckling eller nationella föreskrifter kan bilder och exempel i bruksanvisningen avvika från leveransen.

Beakta informationen om tillåtna tryckmedier och anvisningarna om vård av apparaten för att undvika skador eller onödig förslitning.

Vi har vinnlagt oss om att författa denna handbok på ett tydligt sätt samt att ge så mycket information som möjligt. Om du har frågor eller upptäcker fel, vänligen meddela oss detta så att vi kan förbättra våra handböcker.

## Uppackning/förpackning av direkttryckverket



### OBSERVERA!

Risk för personskador på grund av oförsiktig hantering vid lyft eller nerställning av enheten.

- ⇒ Underskatta inte direkttryckverkets vikt (6 kg).
- ⇒ Lyft inte direkttryckverket i huven.
- ⇒ Säkra direkttryckverket mot okontrollerade rörelser vid transport.

- ⇒ Lyft upp direkttryckverket från kartongen.
- ⇒ Kontrollera om direkttryckverket har transportskador.
- ⇒ Ta bort transportskyddet av skumplast runt skrivhuvudet.
- ⇒ Kontrollera att leveransen är komplett.

## Leveransomfång

- Tryckmekanik.
- Styrelektronik.
- Nätkabel.
- Förbindningskabel.
- Miniregulator.
- Manometer.
- Pneumatikslang.
- Insticksförskruvning.
- I/O tillbehör (motkontakt för I/Os, I/O 24 kabel).
- 1 rulle transferband.
- Papperskärna (tom) förmonterad på transferbandupplindning
- Rengöringsfolie för skrivhuvud.
- Product Safety Guide.



### OBS!

Spara originalförpackningen för transporter vid senare tillfällen.

## Montering av tryckmekanik på maskiner (montering med ramar)

På undersidan av stativet finns två M8-gångor som kan användas för att fästa tryckmekaniken.

Följande riktlinjer måste följas:

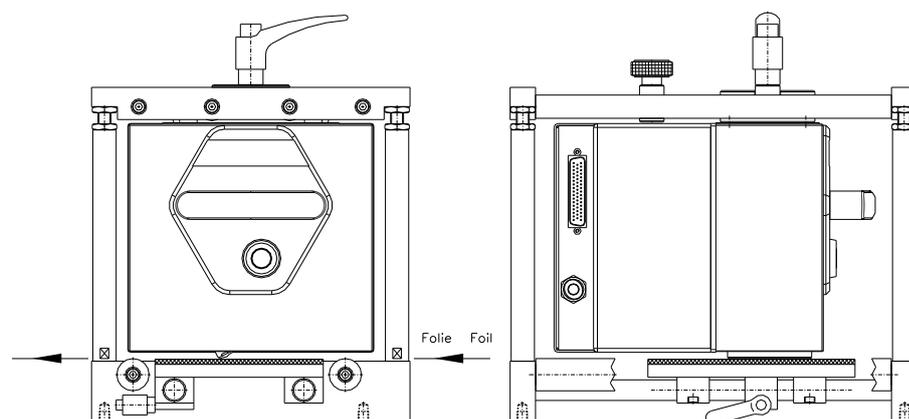
- Maximalt inskruvningsdjup i M8-gångorna är 10 mm.
- Tryckmekaniken måste monteras med ett avstånd från skrivhuvudet till mottrycksplattan på 1 ... 2,5 mm.



### OBS!

Ett avstånd på 2 mm är att rekommendera.

- De bästa direkttrycksresultaten uppnås om mottrycksplattans elastomermaterial har en hårdhet på ca  $60 \pm 5$  Shore A (ytjämnhet  $R_a \geq 3,2$  mm).
- Mottrycksplattan måste placeras parallellt med den linjära rörelse som de folier som ska tryckas har och med skrivhuvudets brännlinje. Parallellitetsavvikelser från brännlinjen och fördjupningar i plattan leder till en svagare tryckbild vid dessa ställen.



## Montering av tryckmekanik på maskiner (montering utan ramar)

Om apparaten används utan monteringsramarna kan tryckmodulen fästas med fyra M6-skrivar från ovasidan. Det maximala inskravningsdjupet för M6-skrivarna är 6 mm.

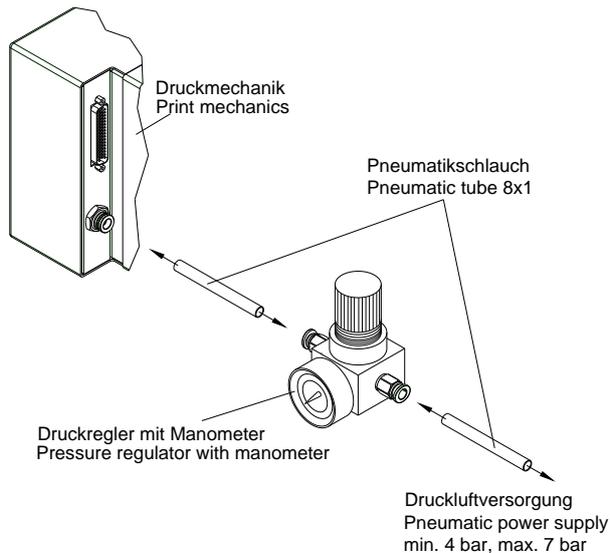
## Anslutning av tryckluftsförsörjningen

Tryckluftsförsörjningen till skrivhuvudsmekniken före tryckregulatorn måste ge ett kontant minimitryck på 4 ... 6 bar. Det maximala trycket före tryckregulatorn uppgår till 7 bar och efter tryckregulatorn till 4 bar.



### OBS!

En tryckluftsförsörjning på 4 bar rekommenderas.



### Följande riktlinjer måste följas:

- Tryckluften måste vara torr och oljefri.
- Den medföljande tryckregulatorn med manometer ansluts till tryckluftsförsörjningen via en pneumatikslang  $\varnothing$  8 mm och en insticksförskruvning. Även förbindelsen mellan tryckregulator och tryckmekanik upprättas via en pneumatikslang med  $\varnothing$  8 mm.
- Placera tryckregulatorn så nära tryckmekaniken som möjligt.
- Tryckregulatorn får bara drivas i pilriktningen (som finns tryckt på undersidan). Pilriktningen visar den strömmande luftens väg.
- Pneumatikslangen får aldrig vikas.
- Om pneumatikslangen måste kortas av måste det ske med ett rent, rätvinkligt snitt utan att röret kläms. Använd i förekommande fall specialverktyg (som finns hos fackhandlare med pneumatikinriktning).
- Försök att ha så kort längd för 8 mm pneumatikslangarna som möjligt.

## Anslutning av direkttryckverket

Direkttryckverket är enligt standard förberett för en nätspänning på 200-240 V AC, 50/60 Hz. Valfritt kan en nätspänning på 100-120 V AC, 50/60 Hz användas. Den inställda nätspänningen är angiven på typskylten.



### OBSERVERA!

Skador på enheten pga. odefinierad startström.

⇒ Ställ nätbrytaren i läget "O" innan apparaten ansluts.

⇒ Sätt i nätkabeln i nätanslutningsuttaget.

⇒ Sätt i nätkabelns kontakt i ett jordat vägguttag.



### OBS!

Är jordningen inte tillräcklig eller saknas helt kan det leda till störningar vid användningen.

Se till att alla datorer som är anslutna till direkttryckverket samt anslutningskablarna är jordade.

⇒ Koppla ihop direkttryckverket med datorn eller nätverket med en lämplig kabel.

## Förberedelser innan användning

⇒ Montera tryckmekaniken.

⇒ Sätt i kabeln mellan tryckmekaniken och styrelektroniken och säkerställ att den inte kan ramla ur.

⇒ Anslut tryckluftsslängen.

⇒ Koppla ihop styrelektroniken och datorn via apparatens gränssnitt.

⇒ Koppla ihop styrelektroniken och förpackningsmaskinen via styringångarna och -utgångarna.

⇒ Anslut styrelektronikens nätkabel.

## Tryckstyrning

Eftersom direkttryckverket alltid befinner sig i styrläge kan tryckuppdragen via befintliga gränssnitt (seriellt, parallellt, USB eller ev. ethernet) endast överföras men inte startas. Utskriften startas med hjälp av en startsignal på tryckstart-styringången. För att styrelektroniken skall kunna känna av när startsignalen kan ges, är det möjligt och till stor del även nödvändigt att följa utskriftsstatusen via styrtågarna.

## Idrifttagning av direkttryckverket

När alla anslutningar är klara:

- ⇒ Slå på direkttryckverket med nätbrytaren.
- ⇒ Lägg in transferbandmaterial (se efterföljande beskrivning).

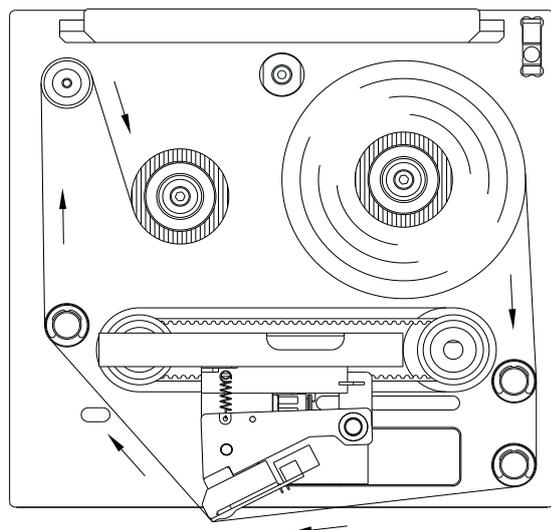
## Iläggning av transferbandet



### OBS!

Eftersom den tunna ytelagningen på termoskrivhuvudet eller andra elektroniska delar kan skadas av elektrostatisk urladdning, ska transferbandet vara antistatiskt.

Användning av felaktigt material kan leda till felfunktion av direkttrycksystemet och att garantin upphör att gälla.



- Ta av övertäckningshuvnen med hjälp av handtaget medan du trycker på förslutningen.
- Skjut på den nya transferbandrullen till anslaget på avlindningsenheten.
- Skjut på en tom upplindningshylsa till anslaget på upplindningsenheten.
- Lägg in transferbandet enligt bilden.
- Klistra fast transferbandet med en bit tejp på tomhylsan och spänn med några varv på hylsan.
- Sätt åter på övertäckningshuvnen.



### OBSERVERA!

Klämrisk och skador på föremålen när täckhuvnen stängs!

- ⇒ Vid stängning av täckhuvnen måste man kontrollera att verken kroppsdelar eller föremål (t.ex. kläder, smycken) kläms.



### OBS!

Innan en ny transferbandrulle läggs in ska tryckhuvudet rengöras med tryckhuvuds- och valsrengöringsmedel (97.20.002).

Hanteringsföreskrifterna för användningen av Isopropanol (IPA) måste beaktas. Vid kontakt med huden eller ögonen skölj ordentligt med rinnande vatten. Uppsök en läkare om irritationen består. Sörj för bra ventilation.



### OBSERVERA!

Påverkan från elektrostatisk material på människor!

- ⇒ Använd antistatiskt transferband, eftersom det kan förekomma elektrostatisk urladdningar.

## Print Settings (tryckinställningar)

Knappföljd: , 

### Speed (hastighet)

#### Endast intermittent läge

Uppgift om tryckhastighet i mm/s.

Tryckhastigheten kan ställas in för varje utskrift. Inställningen av tryckhastigheten påverkar även testutskrifter.

Värdeområde: 50 mm/s ... 400 mm/s (se tekniska data)

### Contrast (kontrast)

Uppgift om vilket värde som ska ställas in för tryckintensiteten på olika material, tryckhastigheter eller tryckinnehåll.

Värdeområde: 10 % ... 200 %

Knapp: 

### Ribbon control (transferbands- övervakning)

Kontrollera om transferbandrullen är slut eller om transferbandet på avlindningsrullen har slitits av.

**Off (Av):** Transferbandsövervakningen är deaktiverad.

**On, weak sensibility (På, låg känslighet):** Transferbandsövervakning är aktiverad. Skrivarenheten reagerar ca. 1/3 långsammare mot slutet av transferbandet (default).

**On, strong sensibility (På, hög känslighet):** Transferbandsövervakning är aktiverad. Skrivarenheten reagerar direkt på slutet av transferbandet.

Knapp: 

### X Offset (x-förskjutning)

Förskjutning av hela tryckbilden på tvären mot pappersmatningsriktningen.

Skiftet går bara upp till kanterna på tryckzonen och bestäms av bredden på linjen på skrivhuvudet.

Värdeområde: -90.0 ... +90.0

## Machine Parameters (maskinparametrar)

Knappföljd: , , 

### Kontinuerligt läge

#### Mode (läge)

Val av driftsätt (IO statiskt, IO statisk kontinuerlig, IO dynamisk, IO dynamisk kontinuerlig).

Knapp: 

#### Unit of print offset (enhet för tryckoffset)

Alternativ för enhet för tryckoffset.

Det går att välja mellan mm eller ms.

Knapp: 

#### Print offset (tryck-offset)

Layoutens avstånd (resp. den första layouten, om flera layouter trycks per arbetscykel) till maskinnollpunkten.

Justering sker antingen i mm eller i ms.

Värdeområde: 1 ... 999 mm

Knapp: 

#### Print position (tryckposition)

Tryckslädens startposition i mm.

Värdeområde: 12 ... 43 mm

Knapp: 

#### Layouts/cycle (layout/cykel)

Här anges antalet utskrifter per trycklängd.

Värdeområde: 1 ... 25 layouter per cykel.

Knapp: **Check speed on start  
(Kontrollera  
materialhastighet vid  
tryckstart)**

**Off (Av):** Materialhastigheten kontrolleras först när det valda offsetvärdet är borta. Tryckstartssignalen kan ges även om materialet ännu inte rör sig. Fram till slutet måste materialhastigheten vara inom det giltiga hastighetsområdet, annars avbryts tryckjobbet.

**On (På):** Materialhastigheten kontrolleras vid tryckstartssignalen. Om materialhastigheten är utanför det giltiga hastighetsområdet ignoreras startsignalen.

Standard: Av

Knapp: **Encoderauflösung /  
Materialvorschub pro  
Drehgeberumdrehung  
(Enkoderupplösning/materi  
almatning per varvkodare)**

Visar upplösningen hos de använda kodarna och materialmatningen per varvkodare i mm. Dessa inställningar används för att mäta materialhastigheten. Materialmatningen per kodare motsvarar exempelvis ett 1:1-förhållande mellan givaren och valsens omfång.

Knapp: **Material speed  
(Materialhastighet)**

Visar materialets inställda hastighet.  
Värdeområde: 12 ... 93 mm/s.

**Intermitterande läge****Mode  
(läge)**

Val av driftsätt (styckvis, fortlöpande, testdrift eller direktstart)

Knapp: **Back speed  
(backningshastighet)**

Här anges utskriftsmekanikens backningshastighet efter utskriftsslut i mm/s.  
Värdeområde: 50 ... 600 mm/s.

Knapp: **Unit of print offset  
(enhet för tryckoffset)**

Alternativ för enhet för tryckoffset.  
Det går att välja mellan mm eller ms.

Knapp: **Print offset  
(tryck-offset)**

Layoutens avstånd (resp. den första layouten, om flera layouter trycks per arbetscykel) till maskinnollpunkten.  
Värdeområde: 0 ... 999 mm  
Standard: 0 mm

Knapp: **Print position  
(tryckposition)**

Tryckslädens startposition i mm.  
Värdeområde: 0 ... 43 mm  
Standard: 3 mm

Knapp: **Layouts/cycle  
(layout/cykel)**

Här anges antalet utskrifter per trycklängd.  
Värdeområde: 1 ... 25 layouter per cykel.

## Layout Settings (layoutinställningar)

Knappföljd: **F**, , , 

**Print length (trycklängd)** Trycklängden anges i mm.  
Här anges hur långt tryckmekaniken ska gå. Trycklängden beror på tryckmekanikens längd.

Knapp: 

**Column printing (tryckning i kolumner)** Här anges layoutens bredd samt hur många layouts som är placerade på grundmaterialet.

Knapp: 

**Material selection (materialval)** Val av det utskriftsmedium som skall användas.

Knapp: 

**Invert layout (Invertering av layout)** **On (Till):** Layouten skrivs ut inverterat.  
**Off (Från):** Funktionen är inte aktiverad.

Knapp: 

**Flip layout (spegling av layout)** Spegelaxeln befinner sig i mitten av layouten. Om layoutbredden inte överfördes till tryckmodulen, används default layoutbredd, dvs. bredden på skrivhuvudet. Därför bör du beakta att layouten ska vara så bred som skrivhuvudet. I annat fall kan det leda till problem med positioneringen.

Knapp: 

**Rotate layout (rotering av layouten)** Som standard trycks layouterna med sidhuvudet först och 0° rotering. Om funktionen aktiveras trycks layouten med 180° rotering och i läsriktningen.

Knapp: 

**Alignment (riktning)** Riktningen av layouten sker först efter roteringen/speglingsen, dvs. riktningen är oberoende av rotering och spegling.

**Left (vänster):** Layouten riktas mot vänsterkanten av skrivhuvudet.  
**Center (mitten):** Layouten riktas mot mitten av skrivhuvudet.  
**Right (höger):** Layouten riktas mot högerkanten av skrivhuvudet.

## Ribbon Save (optimering)

Knappföljd: **F**, , , , 

## Kontinuierlicher Modus

**Operating mode (drifttyp)** Val av optimeringstyp.  
**Off (Av):** Optimering av.  
**Standard (Standard):** Maximal prestandaoptimering, dvs med denna inställning uppstår ingen transferbandförslut. (förutom ett säkerhetsavstånd på 1 mm så att tryckfälten inte skrivs ut tillsammans).

Knapp: 

**Transfer ribbon correction (transferbandkorrigering)** **0 mm** = Återspolning sker så långt att en optimal optimering uppnås (ingen transferbandförlust).  
Standard: 0 mm  
**-xx mm** = Återspolningen kan minskas.  
**+xx mm** = Återspolningen kan ökas.

Knapp: **Performance information  
(Kapacitetsinformation)**

**sa/mm:** Minsta möjliga avståndet mellan två utskrifter vid maximal optimering.  
**cmin:** Max. antal intervall per minut.  
**so/mm:** Angivande av optimeringsförlusten.

Knapp: **Expert parameters  
(Expertparametrar)****Lösenordsskyddad meny**Fyll i lösenordet och tryck på knappen  så visas nedanstående parametrar.Knapp: **Printhead down time  
(tid skrivhuvud nedåt)****PhDownT = tid skrivhuvud nedåt i ms:**

Start av skrivhuvudets nedåtgående rörelse räknas.

**Ribbon motor early start time  
(Bandmotor tidig starttid)****REstartT = ribbon motor early start time in ms:**

Detta värde läggs till accelerationstiden. Tidsangivelse för tiden mellan "Material när motorvarvtal" och "Skrivhuvudet körs".

Knapp: **Minimal print speed  
(minimal utskriftshastighet)****MinSpeed = minimal print speed:**

Om minsta utskriftshastigheten ökas ökar även maximalt antal cykler.

**Maximal print speed  
(Max. utskriftshastighet)****USMxSped = use maximum speed:**

Använd parameter Speed som maximal hastighet. Överskrider materialhastigheten maximal hastighet avbryts utskriften tills materialhastigheten åter fallit under max. hastighet.

Knapp: **Printhead up time  
(tid skrivhuvud uppåt)****PhUpT = tid skrivhuvud uppåt i ms:**

Här beräknas om en fältoptimering kan genomföras eller inte.

Knapp: **Valve reaction time  
(ventilreaktionstid)****PhVReactT = ventilreaktionstid i ms:**

Start av skrivhuvudets uppåtgående rörelse beräknas.

Knapp: **Print offset border calculation  
(Tryckoffset beräkning)****Calcoff = Turn On/Off print offset border calculation:**

Om parametern ställs på Off kan en tryckoffset mindre än det som krävs anges.

Knapp: **Ribbon motor stop delay time  
(bandmotor stoppfördröjningstid)****RibMotStpDlayT = ribbon motor stop delay time**

Fördröjningstid i ms som transferbandmotorn går vidare med bibehållen hastighet, innan den stoppar.

Knapp: **Field ribbon saving  
(Spara transferband)****FieldRS = field ribbon saving:****Off:** Fältoptimering Av**PHOnly:** Endast skrivhuvudet rör sig. Transferbandet stoppas inte.**Normal:** Fältoptimering genomförs bara när transferbandmotorn har stoppats helt.**Strong:** Fältoptimering genomförs även om transferbandmotorn inte stoppas.**Rewind speed  
(Återspolningshastighet)****Rwind v = rewind speed in mm/s:**

Uppgift om återspolningen i mm/s.

Knapp: **Ribbon save priority  
(Optimerings-ordning)****Ribbon save quality (optimeringskvalitet):**

Om optimeringsalgoritmen på grund av snabba materialhastighetsförändringar inte kan hålla den krävda optimeringen (TR-korrigerig) kan den förskjuta utskriftsresultatet för att uppnå nödvändigt transferbandbesparande.

**Print position (utskriftsposition):**

Om optimeringsalgoritmen på grund av snabba materialhastighetsförändringar inte kan hålla den krävda optimeringen (TR-korrigerig) kan genom en höjd transferbandförbrukningen utskriftspositionen ändå hållas.

Knapp: **Speed 1 field  
(Hastighet fält 1)**

När standardvärdet 0 är inställt påverkar inte parametrarna optimeringen.

Knapp: **Tension  
(spänning)**

Uppgift om längden som transferbandet transporteras framåt efter mätningen.

Knapp: **Save start signal in normal  
mode  
(Spara startsignal)****SaveStartInNormMode:**

Om en startsignal kommer under utskriften avbryts inte utskriften utan utskriften för startsignalen hängs omedelbart på den aktuella utskriften.

**Intermitterande läge**Knappföljd:     **Operating mode  
(drifttyp)**

Val av optimeringstyp.

**Off (Av):** Optimering av.

**Standard (Standard):** Maximal prestandaoptimering, med denna inställning sker ingen transferbandförlust (förutom ett säkerhetsavstånd på 1 mm så att de tryckta fälten inte skrivs ut tillsammans).

Knapp: **Transfer ribbon correction  
(transferbandkorrigerig)**

**0 mm =** Återspolning sker så långt att en optimal optimering uppnås (ingen transferbandförlust).  
Standard: 0 mm

**-xx mm =** Återspolningen kan minskas.

**+xx mm =** Återspolningen kan ökas.

Knapp: **Expert parameters  
(Expertparametrar)****Lösenordsskyddad meny**

Fyll i lösenordet och tryck på knappen  så visas nedanstående parametrar.

Knapp: **Printhead down time  
(tid skrivhuvud nedåt)****PhDownT = tid skrivhuvud nedåt i ms:**

Start av skrivhuvudets nedåtgående rörelse räknas.

**Printhead up time  
(tid skrivhuvud uppåt)****PhUpT = tid skrivhuvud uppåt i ms:**

Här beräknas om en fältoptimering kan genomföras eller inte.

Knapp: **Valve reaction time  
(ventilreaktionstid)****PhVReactT = ventilreaktionstid i ms:**

Start av skrivhuvudets uppåtgående rörelse beräknas.

Knapp: **Tension  
(spänning)**

Uppgift om längden som transferbandet transporteras framåt efter mätningen.

**Ribbon mode  
(bandläge)****0:** Transferbandet dras tillbaka över hela trycklängden efter varje tryckning, dvs. det sker ingen optimering mellan de enskilda layouterna.**1:** Transferbandet dras bara tillbaka över det tryckta området, dvs. luckorna mellan layouterna optimeras.

Vid byte av layouten, positioneras transferbandet automatiskt.

**Device Settings (enhetsparametrar)**Knappföljd:      **Field handling  
(fälthantering)****Off (Av):** Hela minnet raderas.**Keep graphic (Spara grafik):** Grafik, resp. TrueType-teckensnitt överförs en gång till direktrycksystemet och sparas i dess minne. För efterföljande utskrifter överförs nu endast de data som ändrats. Fördelen med detta är snabbare överföring av grafikdata.**Delete graphic (radera grafik):** Grafiken som finns i minnet raderas, övriga fält behålls dock.**Restore graphic (Återställ grafik):** Efter att en utskrift har slutförts kann man starta om utskriften igen på direktskrivaren. All grafik och TrueType-teckensnitt skrivs ut igen.**OBS!****Undantag:** Vid utskrifter i flera banor måste man alltid skriva ut hela banor (antalet är alltid multiplar av antalet banor). Raderade banor återställs inte.Knapp: **Codepage  
(kodningssida)**

Val av den teckensats som ska användas.

Följande möjligheter står till förfogande:

ANSI-teckensats / Codepage 437 / Codepage 850 / GEM tyska / GEM engelska / GEM franska / GEM svenska / GEM danska.

Knapp: **External parameters  
(externa parametrar)****Layout dimension only (Endast layoutstorlek):** Parametrarna för layoutlängd, slitslängd och layoutbredd kan överföras. Alla andra parameterinställningar måste göras direkt på utskriftssystemet.**On (På):** Parametern kan överföras till modulen genom vårt layoututformningsprogram.

Parametrar som ställts in tidigare direkt i direktrycksystemet ignoreras nu.

**Off (Av):** Bara inställningar som görs direkt i direktrycksystemet är aktiva nu.Knapp: **Buzzer  
(summer)****On (På):** Vid knapptryck hörs en ljudsignal.

Värdeområde: 1 ... 7

**Off (Av):** Ingen signal hörs.**Display  
(display)**

Inställning av kontrast på displayen.

Värdeområde: 45 ... 75

Knapp: **Language  
(Språk)**

Val av språk för texten på displayen.

Följande möjligheter står till förfogande: tyska, engelska, franska, spanska, finska, tjeckiska, portugisiska, nederländska, italienska, danska, polska, grekisk, ungerska, ryska, kinesiska (tillval), ukrainska, turkish, svenska, norska, estniska.

Knapp: **Keyboard layout  
(tangentsbordsbeläggning)**

Val av driftsschema för önskad tangentsbordsbeläggning. Följande möjligheter står till förfogande: Tyskland, England, Frankrike, Grekland, Spanien, Sverige, USA, Ryssland.

Knapp: **Customized entry  
(användarinmatning)****Off (Av):** På displayen anges inga användarstyrda variabler. I detta fall används de sparade standardvärdena vid utskrift.**On (På):** De användarstyrda variablerna anges på bildskärmen en gång innan utskriften startas.**Auto (Automatiskt):** Frågan om de användarstyrda variablerna och antalet visas efter varje layout.**Auto without quantity query (Automatiskt utan mängdförfrågan):** Frågan om de användarstyrda variablerna visas efter varje layout, men utan efterföljande fråga om antal.Knapp: **Hotstart  
(varmstart)****On (På):** Ett avbrutet tryckuppdrag kan fortsätta efter att modulen slagits på igen. (Endast då modulen är utrustad med tillägget Compact Flash Card).**Off (Av):** Efter avstängning av modulen går samtliga data förlorade.Knapp: **Autoload  
(autoload)****On (På):** En etikett som en gång laddats från Memory Card, kan åter laddas automatiskt efter en nystart av tryckmodulen.

Den etikett som senast laddades in från Memory Card laddas på nytt in efter nystart av tryckmodulen.

**Off (Av):** Efter en nystart av tryckmodulen måste den senast använda etiketten laddas manuellt från Memory Card på nytt.

En samtidig användning av funktionerna Autoload och Varmstart är inte möjlig.

Knapp: **Confirm layout  
(bekräfta layout)****On (På):** Först när bekräftelse sker påbörjas ett nytt tryckuppdrag.

Ett redan aktivt tryckuppdrag fortsätter att skrivas ut ända tills bekräftelse sker på enheten.

**Off (Av):** På styrdisplayen visas ingen förfrågan.Knapp: **Standard layout  
(standard-layout)****On (På):** S Startas ett tryckuppdrag utan att en layout definierats dessförinnan, används standardlayouten (apparatstyp, fast programversion, build-version).**Off (Av):** Startas ett tryckuppdrag utan att en layout definierat dessförinnan, visas ett felmeddelande på displayen.

## I/O Parameters (I/O-parametrar)

Knappföljd:       **I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16** Definition av portfunktionerna. För varje port visar 2 tecken den aktuella inställningen.  
**(I/O Port 1-8 & I/O Port 9-16)** Första tecknet anger följande:

- I** = Port arbetar som ingång (Input)
- O** = Port arbetar som utgång (Output)
- N** = Port har ingen funktion (Not defined)

Dessa inställningar kan inte förändras.

Det andra tecknet anger följande:

- +** = Aktiv signalnivå är 'high' (1)
- = Aktiv signalnivå är 'low' (0)
- x** = Port är avaktiverad
- &** = Funktion utförs vid varje växel av signalnivå.
- s** = Tillstånd kan hämtas/påverkas över gränssnitt. Den utskriftsinterna funktionen avaktiveras.

Knapp: **Debouncing  
(studseliminering)**

Här anges studselimineringstiden för ingången.

Värdeområde: 0 ... 100 ms.

Knapp: **Start signal delay  
(Fördröjd startsignal)****Endast intermittent läge**

Här anges antal sekunder som utskriftsstarten fördröjs.  
Värdeområde: 0.00 ... 9.99.

Knapp: **Not ready: error  
(inte klar: fel)**

**On (På):** Om ett tryckuppsdrag är aktivt, men direktryckverket inte är redo att genomföra det (t.ex. om det redan står i utskriftsläge) visas ett felmeddelande.

**Off (Av):** Inget felmeddelande visas.

**Speed only (Endast hastighet):** Om minsta tryckhastighet underskrids visas ett felmeddelande.

Knapp: **Save signal  
(Lagra signal)****Endast intermittent läge**

**On (På):** Startsignalen för nästa layout kan läggas ut redan under tryckningen av den aktuella layouten. Signalen registreras av skrivarenheten. Skrivarenheten börjar direkt efter avslutning av den aktuella layouten med tryckning av nästa layout. Därigenom kan man spara tid och hålla ett högt tryckningsflöde.

**Off (Av):** Startsignalen för nästa layout kan läggas ut först när den aktuella layouten är färdigtryckt och skrivarenheten åter befinner sig i tillstånd "Väntar" (utgången "Beredd" är satt). Lägggs startsignalen ut tidigare, ignoreras den.

Knapp: **I/O Profile  
(I/O-profil)**

Urval av de befintliga konfigurationerna *Std\_Direct* eller *StdFileSelDirect*. Motsvarande beläggning av båda konfigurationer kan hittas i bruksanvisningen.

**Network (nätverk)**Knappföljd:                   

Knapp: **Protection printing  
(lösenordsskydd utskrift)**

Om skrivaren är ansluten till en dator kan det vara en bra idé att förhindra att användaren manuellt utlöser utskrifter. Tack vare lösenordsskyddet är det inte möjligt att skriva ut utskrifter manuellt.

**Network (nätverk)****Password (lösenord)**

Ange ett lösenord på 15 tecken. Det angivna lösenordet kan bestå av alfanumeriska tecken och specialtecken.

Knapp: **Protection HTTP  
(lösenordsskydd HTTP)**

Det är möjligt att förhindra kommunikation via HTTP.

Knapp: **Protection Telnet  
(lösenordsskydd Telnet)**

Inställningar för Telnet-service kan inte ändras.

Knapp: **Protection remote access  
(lösenordsskydd fjärråtkomst)**

Åtkomst via ett externt HMI-gränssnitt kan förhindras.

**OBS!**

Om man vill utföra en spärrad funktion, måste man först ange ett giltigt lösenord. När ett giltigt lösenord har angetts utförs den önskade funktionen.

**Interface (gränssnitt)**Knappföljd:          **COM1 / Baud / P / D / S****COM1:**

0 - seriella portar av  
1 - seriell portar på  
2 - seriella portar på, utan felmeddelanden vid överföringsfel

**Baud:**

Indikering av bits som överförs per sekund.  
Följande värden kan väljas: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 och 115200.

**P = Paritet:**

N - No parity  
E - Even  
O - Odd

Se till att inställningarna stämmer överensmed inställningarna för direktrycksystemet.

**D = Databits:**

Inställning av databitar. Du kan välja 7 eller 8 bitar.

**S = Stoppbits:**

Du kan välja mellan 1 eller 2 stoppbitar. Indikering av stoppbitar mellan bytes.

Knapp: **Start/stop sign  
(start-/stopptecken)**

**SOH:** Start av dataöverföringsblock → HEX-format 01

**ETB:** Slut dataöverföringsblock → HEX-format 17

Knapp: **Data memory  
(dataminne)**

**Standard (Standard):** Efter start av ett tryckuppslag tas data emot tills tryckbufferten är fylld.

**Extended (Utvidgat):** Under ett pågående tryckuppslag tas data emot och bearbetas.

**Off (Av):** Efter att tryckuppslaget startats kan inte mer data tas emot.

Knapp: **Port test  
(gränssnittstest)**

Kontroll om data överförs över gränssnittet.

Tryck på knapparna  och  för att välja allmänt (On). Tryck knappen  och data som skickas över en valfri port (COM1, LPT, USB, TCP/IP) trycks.**Emulation (emulering)**Knappföljd:            **Protocol  
(protokoll)****CVPL:** Carl Valentin Programming Language**ZPL:** Zebra® Programming LanguageVälj protokoll med knapparna  och . Tryck på knappen  för att bekräfta valet. Apparaten startar på nytt och ZPL II®-K-instruktionerna omvandlas internt till CVPL-K-instruktioner.

Knapp

**Printhead resolution  
(skrivhuvudets upplösning)**

Vid aktiverad ZPL II®-emulation måste skrivhuvudets upplösning för den emulerande skrivaren ställas in.

**OBS!**

Om skrivhuvudets upplösning i systemet Zebra® direkttryckssystem skiljer sig från Valentin-apparatens, stämmer objektens storlek (t.ex. texter, bilder) inte riktigt överens.

Knapp: **Drive mapping  
(enhetstilldelning)**

Åtkomsten till Zebra®-läsare omvandlas till respektive Valentin-läsare.

**OBS!**

Eftersom de fonterna i systemet Zebra® direkttryckssystem inte finns i Valentin-apparaten, kan det uppstå smärre skillnader i textbilden.

Knapp: **PJL – Printer Job Language** Statusinformation rörande utskriftsjobbet kan också visas.  
**(PJL – Printer Job Language)****Date & Time (datum och klockslag)**Knappföljd:             **Set date/time  
(ställa in datum och klockslag)**Den övre delen av displayen visar aktuellt datum, den undre raden visar aktuellt klockslag. Med hjälp av knapparna  och  kan du komma till nästa fält för att höja och sänka värdet med hjälp av knapparna  och .Knapp: **Summertime  
(sommartid)****On (På):** Direkttryckssystemet ställer automatiskt om till sommar- och vintertid.  
**Off (Av):** Sommar- och vintertid ställs inte in automatiskt.Knapp: **Format – start of  
summertime  
(format sommartid börjar)**

Val format för att ange sommartid.

DD = dag

WW = vecka

WD = veckodag

MM = månad

YY = år

next day = först nästa dag beaktas

Knapp: 

**Date – start of summertime (datum sommartid börjar)** Indikering av det datum då sommartiden ska börja. Denna indikering tillämpar det angivna formatet.

Knapp: 

**Time – start of summertime (klockslag sommartid börjar)** Med hjälp av denna funktion kan du ange klockslaget då sommartiden ska börja.

Knapp: 

**Format – end of summertime (format sommartid slutar)** Val av format för att ange när sommartiden slutar.

Knapp: 

**Date – end of summertime (datum sommartid slutar)** Indikering av datum då sommartiden slutar. Indikeringen tillämpar det format som ställts in tidigare.

Knapp: 

**Time – end of summertime (klockslag sommartid slutar)** Indikering av klockslaget då sommartiden slutar.

Knapp: 

**Time shifting (tidsförskjutning)** Indikering i timmar och minuter av tidsförskjutningen vid sommartid/vintertidomställning.

## Service Functions (servicefunktioner)



### OBS!

För att säljaren resp. apparattillverkaren ska kunna erbjuda en snabbare service kan nödvändig information som t.ex. inställda parametrar avläsas direkt på apparaten.

Knappföljd: **F**, , , , , , , , , , , , , 

### Photocell parameters (fotocellparametrar)

**H = brytare för lucka** (endast på apparater med huvubrytare)

0 = öppen lucka

1 = stängd lucka

**P = tryck:**

Värdet för tryckluftövervakningen (0 eller 1).

**R1 = inte belagd**

**R2 = transferband utrullningsvals:**

Status för transferbandets utrullningsvals. 4 statusvärden visas (ingen markering från fotocell, markering från höger, markering från vänster, fullständig markering från fotocell).

**E = kodare (kontinuerligt läge):**

Varvmätarens aktuella tillstånd.

**C = skrivhuvud:**

Skrivhuvudets position.

Knapp: 

### Paper counter (köreffekt)

**D:** Indikering av skrivhuvudeffekt i meter.

**G:** Indikering av enhetseffekt i meter.

Knapp: **Heater resistance  
(dot-motstånd)**

Vid byte av skrivhuvud måste ohm-värdet för skrivhuvudet ställas in för att man ska få en bra tryckbild.

Knapp: **Printhead temperature  
(skrivhuvudtemperatur)**

Indikering av skrivhuvudets temperatur. Normalt ligger temperaturen på skrivhuvudet på rumstemperatur. Om den maximala skrivhuvudstemperaturen överskrids, avbryts det pågående tryckuppdraget och ett felmeddelande visas på displayen.

Knapp: **Ribbon  
(Färgband)**

Val av längd på transferbandet (300 m, 450 m, 600 m).

Knapp: **Print examples  
(tryckexempel)**

Genom aktivering av detta menyalternativ får du en utskrift med samtliga tryckinställningar.

**Settings (inställningar):**

Alla tryckinställningar, som exempelvis hastighet, layout- och transferbandmaterial etc. skrivs ut.

**Bar codes (streckkoder):**

Alla tillgängliga streckkoder skrivs ut.

**Fonts (typsnitt):**

Alla vektor- och bitmap-typsnitt skrivs ut.

Knapp: **Input  
(ineffekt)**

Indikering av nivån för IO-parametrarnas ingångar.

0 = Low (låg)

1 = High (hög)

Knapp: **Output  
(uteffekt)**

Indikering av nivån för IO-parametrarnas utgångar.

0 = Low (låg)

1 = High (hög)

Knapp: **I/O status  
(I/O-status)**

Relevanta resultat räknas och medprotokolleras i RAM-minnet. Protokollet förloras efter att apparaten har kopplats från.

**RInt = Real Interrupts**

Räknar startingsimpulserna direkt vid Interrupt.

**Dbnc = Debounced**

Räknar startingsimpulserna som är längre än den inställda avstötningstiden. Endast dessa startimpulser kan leda till ett tryck. Om en startimpuls är för kort utlöser den inget tryck. Det är tydligt genom att RInt räknas, men inte Dbnc.

**NPrn = Not Printed**

Räknar avstötta startingsimpulser som inte har lett till ett tryck. Orsaker därför: inget tryckuppdrag aktivt, tryckuppdrag stoppat (manuellt eller på grund av ett fel) eller trycksystemet är fortfarande aktivt med avarbetningen av ett tryckuppdrag.

**PrtStrtReset** = Återställer alla räknare.

**PrtStrtTime** = Mätt längd av senaste startimpuls i ms.

Knapp: **Online/Offline  
(online/offline)**

Om funktionen är aktiverad kan man växla mellan online- och offline-läge med hjälp av knappen .

Standard: Av:

**Online:** Uppgifter kan tas emot via gränssnitt. Knapparna på membranknappsatsen är bara aktiva om man redan växlat till offline-läge med knappen .

**Offline:** Knapparna på membranknappsatsen är fortfarande aktiva, men mottagna uppgifter behandlas inte längre. När enheten åter står i online-läge kan nya utskriftsuppdrag tas emot igen.

Knapp: **Ribbon advance warning  
(transferbandförvarning)****Transfer ribbon advance warning (Transferbandförvarning):**

En signal avges via en styrtgång innan transferbandet tar slut.

**Warning diameter (Diametervarning):**

Inställning av transferbandförvarningens diameter i mm.

Om ett värde anges i mm här, avges en signal via en styrtgång, när denna diameter nåtts (mätt på transferbandrullen).

Värdeområde: 0 ... 255 mm

**Ribbon advance warning mode (Driftart för förvarning):**

**Warning (Varning):** När förvarningsdiametern uppnås sätts motsvarande I/O-utgång.

**Error (Fel):** Trycksystemet stannar när förvarningsdiametern uppnås med "för lite transferband".

Knapp: **Write log files on MC  
(Skriva över loggfiler på  
MC)**

Via det här kommandot skrivs olika LOG-filer över till ett befintligt lagringsmedium (MC-kort eller USB-minne). Efter meddelandet 'Klart' kan lagringsmediet tas bort.

Filerna finns i katalogen 'log':

**LogMemErr.txt:** Registrerade fel med extrainformation som t.ex. datum/tid och filnamn/radnummer (för utvecklare)

**LogMemStd.txt:** Registrering av utvalda resultat

**LogMemNet.txt:** De data som senast skickats via Port 9100

**Parameters.log:** Samtliga utskriftsparametrar i lättläst format

**TaskStatus.txt:** Statusarna för alla utskriftsarbeten

**Main Menu (grundmeny)**

Efter aktivering av styrelektroniken visas grundmenyn. Grundmenyn visar information om t.ex. typ av direkttrycksystem, aktuellt datum, aktuell tid, den fasta programvarans versionsnummer och använda FPGAs.

Den valda indikeringen visas bara en kort stund, därefter växlas det tillbaka till den första informationen.

Med knappen  kan man dock alltid komma till nästa visning.

## Compact Flash Card / USB-minne

Minnesmenyn manövreras med knapparna på styrelektronikens membranknappsats eller med olika funktionsknappar på en ansluten USB-knappsats.

		Tillbaka till föregående meny.
		I funktionen <i>Load layout</i> (Ladda layout): Växla till File Explorer. File Explorer: Växla till kontextmenyn (Context menu).
		Markering av en fil/en katalog om det finns flervalmöjlighet.
		Grundmeny: Val i minnesmenyn. File Explorer: Skapa en ny fil.
		Den aktuella funktionens utförande för den aktuella filen/katalogen.
		Växla till överordnad katalog.
		Växla till den aktuella markerade katalogen.
		Scrolla uppåt i den aktuella katalogen.
		Scrolla nedåt i den aktuella katalogen.

### Define user directory (Bestäm användarkatalog)

Bestämmer standardkatalogen i vilken filerna läggs för bearbetning.



#### OBS!

En användarkatalog måste definieras:

- innan en användning resp. Navigering görs genom minnesmenyn.
- när formateringen av CF-kortet görs vid datorn och därmed STANDARD-katalogen inte skapades automatiskt.

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>

Context Menu
A:
->Set as user dir
Format
Copy
```



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Välj katalog.



Visning av användbara funktioner



Välj funktion *Set as user dir* (som användarkatalog).



Bekräfta valet.



Tillbaka till grundmenyn.

Vid nästa hämtning av minnesmenyn visas den valda katalogen som användarkatalog.

### Load layout (Ladda layout)

Laddning av en layout inom bestämd användarkatalog. Funktionen möjliggör en snabb tillgång till önskad layout eftersom endast layout-filer visas och kataloger inte visas.

```
Load layout
A:\STANDARD
->File_name1.prn
File_name2.prn
File_name3.prn
File_name4.prn
```



Åtkomst till minnesmenyn.



Välj layout.



Bekräfta valet.



Välj antal layouter som ska skrivas ut.  
Fönstret för antalsangivning visas automatiskt.



Starta tryckuppdraget.



#### OBS!

Förteckningen kan INTE ändras här. Växling till en annan katalog MÅSTE göras i File Explorer med funktionen *Change directory* (Växla katalog).

## File Explorer

File Explorer är utskriftssystemets dataförvaltningssystem. Huvudfunktionen för minnesmenyns yta ställs till förfogande i filutforskaren.

I användarkatalogens vy tryck på **F** för att nå till filutforskaren.

Följande funktioner kan väljas:

- Växla skivminne resp. katalog
- Ladda fil
- Spara layout resp.konfiguration
- Radera fil(er)
- Formatera CF-kort
- Kopiera fil(er)

## Change directory (Växla katalog)

```
File Explorer
A:\
[Drives]
-><STANDARD>
<DIR_1>
```

```
File Explorer
A:\STANDARD\
-><..>
layout01
layout02
```

Val av skivminne resp. katalogen i vilken filerna är avlagda.

-  Åtkomst till minnesmenyn.
- F** Öppna File Explorer.
-  ,  +  ,  Väjl katalog.
-  Bekräfta valet.

## Load file (Ladda en fil)

```
Load file
A:\STANDARD\
<..>
->layout01
layout02
```

Laddar en valfri fil. Detta kan vara en tidigare sparad konfiguration, en layout, etc.

-  Åtkomst till minnesmenyn.
- F** Öppna File Explorer.
-  +  Väjl fil.
-  Den valda filen laddas.



### OBS!

Om den valda filen är en layout kan antalet kopior som ska skrivas ut omedelbart anges.

## Save layout (Spara layout)

```
Save file
A:\STANDARD
->Save layout
Save config.
noname
```

Säkrar den aktuellt laddade layouten under valt namn.

-  Åtkomst till minnesmenyn.
- F** Öppna File Explorer.
-  Växla till menyn *Save file* (Spara fil).
-  ,  Väjl funktionen *Save layout* (Spara layout).
-  Bekräfta valet.

Om ett USB-tangentbord är anslutet kan ett nytt filnamn anges för *noname* .

### Save configuration (Spara konfigurationen)

```
Save file
A:\STANDARD
Save layout
→ Save config.
config.cfg
```

Säkrar den kompletta, aktuella skrivarkonfigurationen under valt namn.



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Växla till menyn *Save file* (Spara fil).



Välj funktionen *Save configuration* (Spara konfiguration).



Bekräfta valet.

Om ett USB-tangentbord är anslutet kan ett nytt filnamn anges för *config.cfg*.

### Delete file (Radera filer)

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
Context menu
2 objects marked
→ Delete
Copying
```

Raderar en eller flera filer eller kataloger definitivt. När en katalog raderas, raderas både filerna i den och underkatalogerna.



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Välj fil.



Markera de filer som ska raderas. De markerade posterna markeras med \*. Upprepa denna procedur tills alla de filer resp. kataloger som du vill kopiera har markerats.



Växla till kontextmenyn.



Välj funktionen *Delete* (Radera).



Bekräfta valet.

### Formating (Formatera)

Formaterar ett minneskort definitivt.



#### OBS!

USB-minnen kan inte formateras i direkttrycksystemet!

```
File Explorer
DRIVES
→ A: 954Mb free
U: No media
Context menu
A:\
Set as user dir
→ Formating
Copy
```



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Välj enhet som ska formateras.



Växla till kontextmenyn (Context menu).



Välj funktionen *Formating* (Formatera).



Bekräfta valet.

**Copying  
(Kopiera)**

```
File Explorer
A:\STANDARD\
layout01 *
→ layout02 *
layout03
layout04
```

```
Context menu
2 objects marked
Delete
→ Copying
```

```
Select Destination
DRIVES
→ A: 954Mb free
```

Skapar en kopia av den ursprungliga filen resp. den ursprungliga katalogen för att sedan oberoende av originalet kunna utföra ändringar.



Åtkomst till minnesmenyn.



Öppna File Explorer.



Välj fil.



Markera de filer som ska kopieras. De markerade posterna markeras med \*. Utför denna procedur tills alla de filer resp. kataloger som du vill radera har markerats.



Växla till kontextmenyn (Context menu).



Välj funktionen *Copying* (Kopiera).



Fastställ destination för kopieringsförloppet.



Välj var filerna ska sparas.



Bekräfta valet.

**Filter:****Endast möjligt i förbindelse med ett USB-tangentbord.**

Om en USB-knappsats har anslutits kan man för vissa funktioner ange en filtermask eller filnamnet på en fil som ska sparas. Denna inmatning visas i sökvägen. Med filtermasken är det möjligt att söka efter vissa definierade filer. Till exempel visas bara filer som börjar med "L" om du har angett teckenkedjan "L". (versaler/gemener beaktas inte).

**Utan filter**

```
Load layout
A:\STANDARD
→ First_file.prn
Layout_new.prn
Sample.prn
12807765.prn
```

**Med filter**

```
Load layout
L
→ Layout_new.prn
```

## Tekniska data

<b>Flexicode 53</b>	
Upplösning	300 dpi
Tryckhastighet	50 ... 400 mm/s
Backningshastighet	endast intermitterande läge: max. 600 mm/s
Genomgångsbredd	53 mm
Trycklängd	kontinuerligt läge: max. 3000 mm intermitterande läge: max. 40 mm
Genomgångsbredd ram	enligt kundens önskemål
Skrivhuvud	Corner Type
<b>Ljudemission (mätavstånd 1 m)</b>	
Genomsnittlig ljudeffektnivå	69 dB(A)
<b>Transferband</b>	
Färgsida	ytter eller inner
Max. rulldiameter	max. 82 mm
Kärndiameter	25,4 mm / 1"
Längd	max. 450 m
Bredd	max. 55 mm
<b>Mått (bredd x höjd x djup)</b>	
Tryckmekanik	
utan inbyggnadsram	190 mm x 180 mm x 208 mm
med inbyggnadsram	beroende på genomgångsbredd
Styreelektronik	242 mm x 117 mm x 220 mm kopplingskabelsats för mekanik 2,5 m
<b>Vikt</b>	
Tryckmekanik	6,0 kg
Elektronik (inkl. kabel)	3,7 kg
<b>Elektronik</b>	
Processor	High Speed 32 Bit
Arbetsminne (RAM)	16 MB
Kortplats	för Compact Flash-kort typ I
Utskriftsminne	max. 16 MB
Batteri	för realtidsklocka (datalagring vid nätfrånkoppling)
Varningssignal	ljudsignal vid fel
<b>Portar</b>	
Seriella	RS-232C (till 115200 Baud)
Parallella	SPP
USB	2.0 High Speed Slave
Ethernet	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP
2 x USB Master	anslutning för USB-tangentbord och USB-minne
<b>Anslutningsvärden</b>	
Pneumatikanslutning	6 bar torr och oljefritt
Luftförbrukning typisk* * Slaglängd 1,5 mm 150 slag/min 6 bar driftstryck	150 ml/min
Försörjningsspänning	200-240 V AC, 3 A, 50/60 Hz 100-120 V AC, 3 A, 50/60 Hz (tillval)
Säkringsvärden	2x T4A 250 V

<b>Driftförutsättningar</b>	
Temperatur	5 ... 40 °C
Relativ fuktighet	max. 80 % (inte kondenserande)
<b>Manöverpanel</b>	
Knappar	Testtryckning, funktionsmeny, stycktal, CF kort, feed, enter, 4 x cursor
LCD-display	Grafikdisplay 132 x 64 pixel
<b>Inställningar</b>	
	Datum, tid, skifttider 20 språkinställningar (fler på begäran) layout-, apparatparametrar, gränssnitt, lösenordsskydd
<b>Övervakningar</b>	
Tryckstopp vid	transferbandets slut / layoutslut
Statusutskrift	Utskrift av apparatinställningar som t.ex. kapacitet, fotocells-, gränssnitts-, nätverksparametrar Utskrift av interna typsnitt liksom alla understödda streckkoder
<b>Texter</b>	
Typsnitt	6 bitmapfonter 8 vektorfonter/TrueType-fonter 6 proportionella fonter Fler typsntitt på begäran
Teckensatser	Windows 1250 till 1257, DOS 437, 850, 852, 857 Alla väst- och östeuropeiska, latinska, kyrilliska, grekiska, ch arabiska (tillval) tecken understöds. Fler teckensatser på begäran
Bitmap fonter	Storlekar i bredd och höjd 0,8 ... 5,6 Förstoringsfaktor 2 ... 9 Riktningar 0°, 90°, 180°, 270°
Vektorfonter/TrueType-fonter	Storlekar i bredd och höjd 1 ... 99 mm Förstoringsfaktor steglös Riktningar 0°, 90°, 180°, 270°
Textattribut	Beroende på typsntitt fet, kursiv, invers, vertikal
Teckenavstånd	Variabelt
<b>Streckkoder</b>	
1D streckkoder	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
2D streckkoder	Aztec Code, CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Composite-streckkoder	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Alla streckkoder är variabla i höjd, modulbredd och ratio. Riktningar 0°, 90°, 180°, 270° Valbara kontrollsiffror och klartextutskrift.
<b>Programvara</b>	
Konfiguration	ConfigTool
Processtyrning	NiceLabel
Etikettsoftware	Labelstar Office Lite Labelstar Office
Windows-drivrutiner	Windows 7® - Windows 10® 32/64 Bit, Windows 11® Windows Server 2008® (R2) - Windows Server 2022®

Tekniska ändringar förbehålles

## Rengöring och service



### FARA!

Livsfara genom elektrisk stöt!

⇒ Koppla framförallt från trycksystemet från elnätet och vänta en kort stund tills att nätdelen har laddats ur innan underhållsarbeten utförs.



### OBS!

För rengöring av apparaten rekommenderas personliga skyddsinnrättningar som skyddsglasögon och handskar.

Underhållsarbete	Intervall
Allmän rengöring.	Vid behov.
Rengöring av transferbandets dragvals.	Vid varje byte av transferfolie eller om utskriften försämras.
Rengöring av skrivhuvudet	Vid varje byte av transferfolie eller om utskriften försämras.
Byte av skrivhuvud	Vid fel i tryckbilden
Inställning av vinkel	Vid ojämnt slitage av skrivhuvudet



### OBS!

Hanteringsföreskrifterna för användningen av Isopropanol (IPA) måste beaktas. Vid kontakt med huden eller ögonen skölj ordentligt med rinnande vatten. Uppsök en läkare om irritationen består. Sörj för bra ventilation.

## Allmän rengöring



### OBSERVERA!

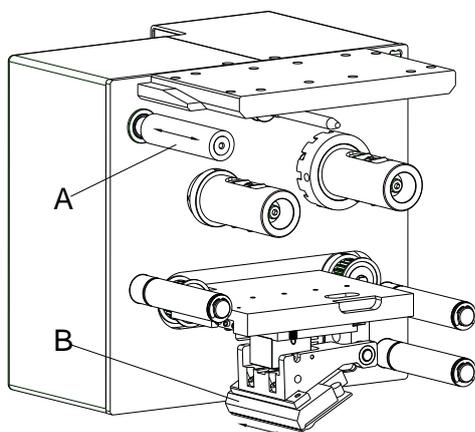
Skador kan uppstå på direktskrivverket vid användning av skarpa rengöringsmedel!

⇒ Använda inga slipande medel eller lösningsmedel för att göra rent på utsidan eller rengöring av komponenter.

⇒ Ta bort damm och pappersludd i utskriftsområdet med en mjuk pensel eller dammsugare.

⇒ Rengör utsidan med allrengöringsmedel.

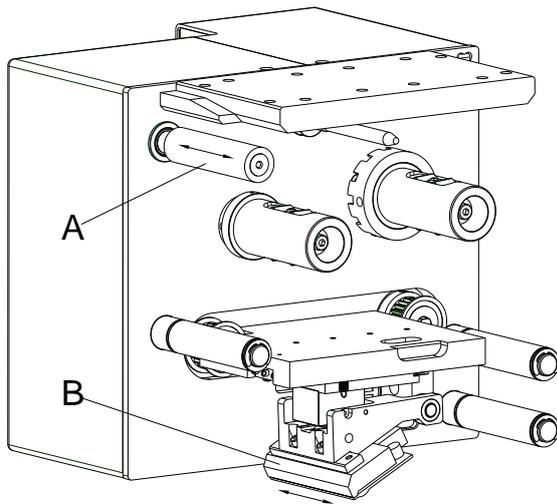
## Rengöring av transferbandets dragvals



Nedsmutsning av dragvalsen leder till en sämre tryckkvalitet och kan dessutom leda till en försämring av materialtransporten.

- Ta bort täckkåpan.
- Ta ut transferbandet ur direktryckverket.
- Ta bort avlagringar och rengör valsen med en mjuk trasa.
- Byt ut valsen om den (A) uppvisar skador.
- Sätt tillbaka transferbandet.
- Montera täckkåpan.

## Rengöring av skrivhuvudet



### OBSERVERA!

Skrivhuvudet kan skadas!

- ⇒ Använd inga vassa eller hårda föremål för att rengöra skrivhuvudet.
- ⇒ Rör inte vid skrivhuvudets skyddande glashölje.

Under utskriften kan smuts samlas på skrivhuvudet som påverkar utskriften negativt, t.ex. kontrastskillnader eller lodrätta streck.

- Ta bort täckkåpan.
- Rengör ytan på skrivhuvudet (B) med specialrengöringspenna eller med en bomullstopps doppad i alkohol.
- Låt skrivhuvudet torka 2-3 minuter innan direktrycksystemet används.
- Montera täckkåpan.

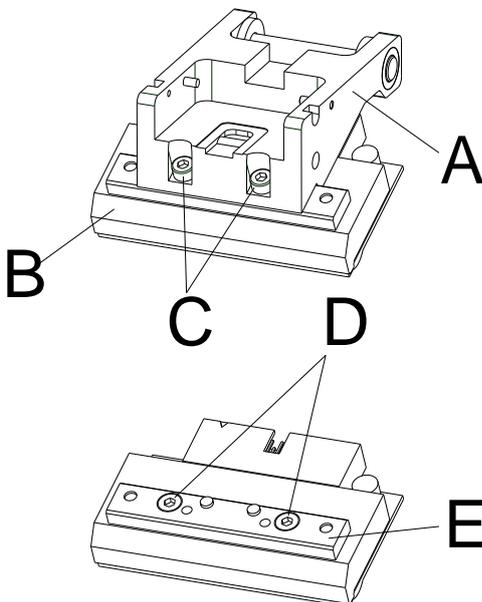
## Byte av skrivhuvudet



### OBSERVERA!

Skrivhuvudet kan skadas av elektrostatiska urladdningar eller mekanisk påverkan!

- ⇒ Ställ enheten på ett jordat och ledande underlag.
- ⇒ Jorda kroppen, t.ex. genom att använda en jordad handledsrem.
- ⇒ Rör inte vid kontaktarna på anslutningsdelarna.
- ⇒ Rör inte trycklisten med hårda föremål eller med handen.



### Ta ut skrivhuvudet

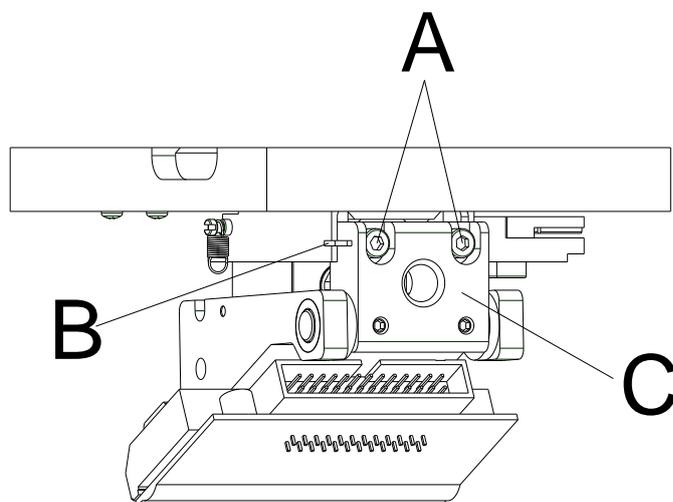
- Ta bort täckkåpan.
- Ta ut transferbandet ur direktryckverket.
- Skjut skrivhuvudet till lämpligt serviceläge.
- Tryck skrivhuvudhållaren (A) lätt nedåt tills det går att sätta in insexnyckel i skruvarna (C).
- Ta bort skruvarna (C) och ta av skrivhuvudet (B).
- Ta bort anslutningarna från skrivhuvudets baksida.
- Skruva av skruvarna (D) och ta av skrivhuvudet (B).

### Montera skrivhuvudet

- Fäst skrivhuvudlisten (E) vid skrivhuvudet med skruvar (C). Se till att listens läge är korrekt (se bild).
- Sätt tillbaka anslutningarna på det nya skrivhuvudet.
- Placera skrivhuvudet i skrivhuvudhållaren (A) så att medbringaren griper in i motsvarande hål på hållaren (A).
- Håll skrivhuvudhållaren (A) med ett finger lätt mot utskriftsvalsen och kontrollera att skrivhuvudet (B) sitter rätt.
- Skruva in skruven (C) med insexnyckeln och dra åt den.
- Stoppa åter in utskriftshuvudkabeln.
- Sätt tillbaka transferbandet.
- Montera täckkåpan.
- Ange det nya skrivhuvudets motståndsvärde i 'Servicefunktioner/Dot-motstånd' (Service Functions/Heater Resistance). Värdet finns på skrivhuvudets typskylt.
- Kontrollera skrivhuvudets position med hjälp av en testutskrift.

## Inställning av vinkeln (intermitterande läge)

Skrivhuvudets monteringsvinkel är förinställd till 26° mot utskriftsytan. Dock kan tillverknings toleranser för skrivhuvudet och mekaniken göra att en annan vinkel blir nödvändig.



### OBSERVERA!

Skrivhuvudet kan skadas av ojämn nötning!

Transferbandet slits mer om man drar av det fort.

⇒ Fabriksinställningen får bara ändras i undantagsfall.

- Lossa sexkantskruvarna (A) lätt.
- Flytta inställningsdelen (B) för att justera vinkeln mellan skrivhuvud och skrivhuvudhållare.  
Flytta nedåt = minska vinkeln  
Flytta uppåt = öka vinkeln
- Dra åt sexkantskruvarna (A) igen.
- Starta ett tryckuppdrag med ca 3 layouter och kontrollera att bandet löper korrekt.



### OBS!

Skårona (C) är till hjälp vid kontroll av positionen. Se till att inställningen i möjligaste mån är parallell.



---

Carl Valentin GmbH  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen  
Phone +49 7720 9712-0 . Fax +49 7720 9712-9901  
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de